

2025-5-401

政府采购合同

项目编号: ZTXY-2025-H220586

合同编号: HYXS2025110601

项目名称: 2501-110000-04-01-865273 “人工智能+” 赋能城乡

建设创新平台集群设备更新项目

分包号: 14

货物名称: 定位定姿设备、移动式三维激光扫描系统

买 方: 北京建筑大学

卖 方: 北京浩宇天地测绘科技发展有限公司

签署日期: 2025 年 11 月 10 日

一、合同书

北京建筑大学（买方）2501-110000-04-01-865273 “人工智能+”赋能城乡建设创新平台集群设备更新项目（项目名称）中所需定位定姿设备、移动式三维激光扫描系统（货物名称）经中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司以ZTXY-2025-H220586号招标文件在国内公开（公开/邀请）招标。经评标委员会评定并经采购人确认北京浩宇天地测绘科技发展有限公司（卖方）为分包14（分包号）中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

（一）合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 合同补充协议
4. 投标文件（含澄清文件）
5. 招标文件（含招标文件补充通知）

（二）货物和数量

本合同货物：定位定姿设备 数量：1套
移动式三维激光扫描系统 数量：1套

（三）合同总价

本合同总价含税为3126800.00元人民币，人民币大写金额为叁佰壹拾贰万陆仟捌佰元整。

分项价格：

序号	分项名称	制造商/ 生产厂家	产地	品牌、规格、 型号	单价（元）	数量	总价（元）
1	定位定姿设备	简图祥云（北京）信息技术有限公司	北京/中国	祥云智导、IG V7	1634900.00	1	1634900.00
2	移动式三维激光扫描系统	北京浩宇天地测绘科技发展有限公司	北京/中国	智图云、IMapCloud 300 Pro	1491900.00	1	1491900.00
合计（元）							3126800.00

(四) 付款方式

卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。买方在合同签订后，收到卖方提交的等额合规发票后向卖方支付 55% 的合同货款；所有设备验收合格且收到卖方提交的等额合规发票后，买方支付剩余 45% 的货款。履约保证金在验收合格后，如买方无任何问题的情况下，一次性无息返还给卖方。如果卖方未按时交付货物或者按时交付的货物验收不合格，则买方有权扣除卖方已缴纳的履约保证金。

(五) 本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：合同签订后 3 个月内交货，接到买方通知后 15 天内完成安装调试等工作，并具备验收条件。

交货地点：北京建筑大学大兴校区测绘学院实验中心。

(六) 合同的生效

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章并由卖方递交履约保证金后生效。

买 方：北京建筑大学

名 称：(印章)

2025 年 11 月 10 日 (1)

法定代表人或其授权代表(签字)：

最终用户老师(签字)：

地 址：北京西城展览馆路 1 号

邮政编码：100044

电 话：18612376690

开户银行：中国工商银行北京百万庄支行

帐 号：0200001409014495175

卖 方：北京浩宇天地测绘科技发展有限公司

名 称：(印章)

2025 年 11 月 10 日

法定代表人或其授权代表(签字)：

地址：北京市海淀区太平路甲 40 号 D 座

邮政编码：100039

电 话：010-88202065

开户银行：中国农业银行股份有限公司

北京宣外支行

帐 号：11201501040000881

开户行号：103100020119

二、合同一般条款

（一）定义

本合同中的下列术语应解释为：

1. “合同”系指买卖双方签署的、设立、变更、终止双方民事权利义务关系的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。
2. “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。
3. “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其他相关资料。
4. “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。
5. “买方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。
6. “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。
7. “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。
8. “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

（二）技术规范

提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的技术规范偏差表（如果被买方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

（三）知识产权

卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权、商业秘密等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

（四）包装要求

1. 除合同另有约定外，卖方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

2. 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

（五）交货方式

1. 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

（1）现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

（2）工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

（3）买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

2. 卖方应在合同规定的交货期 10 天以前将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方将详细交货清单以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

3. 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

（六）装运通知

1. 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期通知买方。

2. 如因卖方延误将上述内容通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

3. 在安装验收完成后，货物包装材料以及在安装过程中产生的废弃物由卖方带离北京建筑大学。

4. 卖方的员工需与卖方有劳动关系，卖方负责按《劳动法》等有关规定支付其派往买方的人员的工资等报酬和包括但不限于各种工伤险、意外伤害险等费用，并严格管理，如发生任何劳动纠纷、工伤事故等，卖方承担一切责任。

5. 卖方应负责卖方所雇用的职工安全，做好培训及监督检查工作；卖方所雇用的职工发生任何人身安全问题和由于卖方管理疏忽造成的人员人身伤害及财产损失，买方不承担任何责任和赔偿，均由卖方承担全部责任。

（七）付款条件

付款条件见本章“合同特殊条款”。

（八）技术资料

1. 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 7 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、

图纸、操作手册、使用指南、维修指南或服务手册和示意图发给买方。

2. 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

3. 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

(九) 质量保证

1. 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

2. 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

3. 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 10 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

4. 如果卖方在收到通知后 30 天内没有弥补缺陷，买方有权解除合同，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

5. 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 12 个月。

(十) 检验和验收

1. 在交货前，卖方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

2. 如发现货物不符合合同约定，买方有权要求卖方退货或免费更换或补齐，并赔偿由此给买方造成的全部损失（实际损失和预期利益损失）。

3. 货物交付后，卖方应按买方通知的时间派有经验的技术人员来买方处进行安装调试。在安装调试过程中，如发现存在质量问题或使用功能达不到卖方承诺或合同约定的技术标准或买方的需求，买方有权要求卖方免费更换或退货，并赔偿由此给买方造成的损失（实际损失和预期利益损失）。

4. 货物运抵现场并完成安装调试，达到本合同规定的质量、规格和性能等要求后，买方应尽快组织验收，并制作验收报告，签署验收意见。

5. 买方有在货物制造过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

6. 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，卖方必须提前通知买方。

(十一) 索赔

1. 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第（九）条第 5 项规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

2. 在根据合同第（九）条和第（十）条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其他必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

（2）根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

（3）用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第（九）条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

3. 如果在买方发出索赔通知后 3 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第（十一）条第 2 项规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

(十二) 延迟交货

1. 卖方应按照“技术规格及相关要求”中买方规定的时间表交货和提供服务。

2. 如果卖方无正当理由延迟交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

3. 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

（十三）违约赔偿

1. 除合同第（十四）条规定外，如果卖方没有按照合同规定全面履行其义务（包括但不限于延迟交付和提供服务、货物存在质量问题等），买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 30%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。买方因卖方违约主张权利发生的一切费用，包括但不限于律师费、仲裁费、保全费等均由卖方承担。

2. 买方在对货物进行验收时，如发现卖方交付的货物不符合合同约定的标准或条件，存在质量、性能等问题时，买方有权拒绝接收，并在卖方未能解决存在的问题之前，不再向卖方支付合同剩余款项，同时，有权解除合同，要求卖方退还买方已支付的预付款，要求卖方承担违约责任，并赔偿给买方造成的损失。

3. 卖方交付的货物虽然在安装调试时验收合格，但在质保期内出现质量问题，且卖方无法解决又不同意退换货，则买方有权解除合同，并有权要求卖方赔偿全部损失。

（十四）不可抗力

1. 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

2. 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

3. 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 7 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

（十五）税费

与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

（十六）合同争议的解决

1. 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，选择下列第 （1） 种方式解决争议：

（1）提请北京仲裁委员会仲裁；

（2）向北京市西城区人民法院提起诉讼。

2. 仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

3. 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

(十七) 违约解除合同

1. 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

(1) 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物，按合同第(十四)条的规定可以解除合同的；

(2) 卖方未能履行合同规定的其他主要义务的；

(3) 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

“腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

①“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

②“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

2. 在买方根据上述第(十七)条第1项规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

(十八) 破产终止合同

如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

(十九) 转让和分包

1. 政府采购合同不能转让。

2. 经买方同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

(二十) 合同修改

买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

(二十一) 通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应经双方协商一致，并采取利于接收的方式（如书面形式）发送到对方明确的地址。

（二十二）计量单位

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

（二十三）适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

（二十四）履约保证金

1. 卖方应在合同签订同时，按约定的方式向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。
2. 履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。
3. 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

（1）买方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，按招标文件提供的格式，或其他买方可接受的格式。

（2）支票、汇票、电汇、本票、金融机构、担保机构出具的保函（含政府采购投标担保函）等非现金形式。

4. 履约保证金在项目验收合格前应完全有效。
5. 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。履约保证金在验收合格后，如买方无任何问题的情况下，一次性无息返还给卖方。

（二十五）合同生效和其他

1. 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方法定代表人或其授权代表签字、加盖公章或合同章并由卖方递交履约保证金后开始生效。

2. 本合同一式十份，具有同等法律效力。

3. 卖方应完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

三、合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

(一) 定义

5. 买方：本合同买方系指：北京建筑大学。

6. 卖方：本合同卖方系指：北京浩宇天地测绘科技发展有限公司。

7. 现场：本合同项下的货物安装地点位于：北京建筑大学大兴校区测绘学院实验中心。

(五) 交货方式

本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

(七) 付款条件：

卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。买方在合同签订后，收到卖方提交的等额合规发票后向卖方支付 55% 的合同货款；所有设备验收合格且收到卖方提交的等额合规发票后，买方支付剩余 45% 的货款。履约保证金在验收合格后，如买方无任何问题的情况下，一次性无息返还给卖方。如果卖方未按时交付货物或者按时交付的货物验收不合格，则买方有权扣除卖方已缴纳的履约保证金。

(九) 质量保证：

3. 卖方在收到通知后 10 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

4. 如果卖方在收到通知后 30 天内没有弥补缺陷，买方有权解除合同，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

5. 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 36 个月（详见招标文件技术要求）。

(十) 检验和验收：按合同约定。

(十一) 索赔：按合同约定。

(十四) 不可抗力：

不可抗力通知送达时间：事故发生后 7 天内。

(二十四) 履约保证金：

提交履约保证金的时间：签订合同同时提交；

履约保证金金额：合同总价的 5%。

附件一：货物清单

序号	货物名称	型号	技术参数	单价 (元)	数量	总价 (元)
1	定位定姿设备	IG V7	1. 祥云智导 IG V7 (IntelliGuide) 定位定姿系统是一套国产化定位定姿解决方案，集成了 IG V7 机载定位定姿设备（包含 IMU 及 PCS）和配套的 IG Insight 航空遥感分析系统，提供从数据获取到解算的一站式服务。 IG V7 机载定位定姿设备基于 IMU 和 GNSS 数据，通过先进的融合算法实现高精度位置与姿态解算，为各种机载传感器提供精准的位置信息及姿态参数。IG V7 支持为多种第三方传感器提供直接定向支持，包括但不限于航空相机、激光雷达 (LiDAR)、合成孔径雷达 (SAR) 系统等。通过 IG V7，用户可以减少对地面观测任务的依赖，为对地观测任务带来了更高的效率和精度。 2. IG V7 机载定位定姿设备支持免基站服务，免基站服务下后处理精度为：位置精度平面 (X, Y) 3cm，高程精度 (H) 6cm，翻滚和俯仰为 0.0025°；真航向为 0.005°。 3. IG V7 机载定位定姿设备采集的位置和姿态数据可通过 IG Insight 航空遥感分析系统进行后处理解算，基站模式下后处理精度：位置精度平面 (X, Y) 2cm，高程精度 (H) 5cm，速度精度 0.005m/s；翻滚和俯仰 0.0025°；真航向 0.005°。 4. IG V7 机载定位定姿设备具备强大的多卫星信号支持能力，能够接收和处理多种全球卫星导航系统 (GNSS) 的信号，涵盖当前主流的卫星导航系统，包括北斗：B1, B2, B3；GPS：L1 C/A, L2C, L2E, L5；GLONASS：L1 C/A, L2 C/A, L3 CDMA；GALILEO：E1, E5A, E5B, E5A1tBOC, E6；QZSS：L1 C/A, L1S, L1C, L2C, L5, LEX；IRNSS：L5；SBAS：L1 C/A, L5。 5. IG V7 包含外置光纤式 IMU，IMU 尺寸为 19*14*14 (cm)，重量为 2.7kg，其较小的尺寸和较轻的重量可满足系统的集成安装及有人机载升空要求。	1634900.00	1	1634900.00

		6. IG V7 包含 PCS (位置与姿态计算单元), PCS 支持 4GB 的内部存储, 支持 8GB 的外部插拔存储。 7. IG V7 的 PCS 重量为 2.7kg, 尺寸为 20*19*8 (cm)。 8. IG V7 的 PCS 支持的供电范围为 18-34VDC, 最大功率为 59W, 用户可根据使用需求选择飞机直流电源或采用直流移动蓄电池进行供电。 9. IG V7 包含外置光纤式 IMU, IMU 原始数据存储速率为 200Hz。 10. IG V7 主要由 PCS 及 IMU 构成, IMU 的工作温度为-40℃至+55℃, PCS 的工作温度为-20℃至+55℃, 综合二者情况, IG V7 机载定位设备的工作温度为-20℃至+55℃。 11. IG V7 支持全球免基站下的数据后处理, 无需设置基站, 精度可达到厘米级。 12. IG V7 支持全球免基站的实时及后处理解算, 支持基站模式下的后处理。基站模式下后处理精度: 位置精度平面 (X, Y) 2cm, 高程精度 (H) 5cm, 速度精度 0.005m/s; 翻滚和俯仰 0.0025°; 真航向 0.005°。 13. IG Insight 支持前后双向轨迹解算, 通过双向解算和优化, 可进一步提升轨迹的精度与一致性。同时软件支持平滑算法进行轨迹的平滑处理。 14. IG Insight 支持轨迹的质量评估, 帮助用户确认轨迹的解算精度, 质量评估内容包括方位元素。 15. IG Insight 具有兼容性, 其生成的位置和姿态数据可直接导入第三方软件进行应用, 支持的数据格式包括通用 txt 文本格式, 轨迹数据可生产标准*.out 格式。			
2	移动式三维激光扫描系统	IMapCloud 300 Pro 1. 设备重量为 8.5 千克。 2. 激光器数量为 2 个。 3. 激光器类型为 32 线激光雷达。 4. 扫描范围为 0.3 米-600 米。	1491900.00	1	1491900.00

				5. 数据采集速度为 1280000 点/秒。 6. 相机数量为 4 个。 7. 相机像素为 2000 万像素/个。 8. 视野范围为水平 360° 垂直 360°。 9. 点云精度为 5mm。 10. 内置一体化 AMOLED 电容多点触控屏,能实时掌控扫描进度, 实时查看扫描区域, 确保数据完整性。 11. 自带拍照补光系统, 系统可调节照明档位和照明模式, 支持 Type-C 快充接口, 30 颗 COB 高亮灯芯, 亮度可达 500LM。 12. 外插电池供电, 工作中同时使用两块, 支持供电系统, 热插拔, 电池自带补光系统及电量显示模块。 13. 数据存储系统为 1TB 便携式固态硬盘。 14. 智算数据处理中枢为 128G 内存、2T 固+2T、8G 显存。 15. 数据仓储中心为 32T。 16. 点云输出格式为 E57、LAS、PTS、XYZ、PLY、RCS、POD 等格式。 17. 数据处理设置, 支持调节点云输出密度、支持调节点云输出距离、支持调节点云滤波等级、支持调节点云棱角锐度等。 18. 数据发布支持全景、点云数据在线浏览, 并支持数据本地部署以及云端部署查看。 19. 数据展示可以实现二、三维数据联动展示。 20. 数据标注功能支持创建兴趣点并进行编辑, 支持在数据集任意位置布设兴趣点。 21. 数据测量支持在线进行测量, 测量方式包括自由、水平、垂直测量, 对象包括点、距离、多边形、矩形。		
--	--	--	--	---	--	--

		22. 数据应用支持点云逆向输出全景影像。 23. 支持自定义坐标系，系统可自定义空间坐标系。 24. 支持数据集校准，支持楼层数据划分及分层显示，支持地理位置注册。 25. 权限控制支持用户针对不同级别的权限管理数据。 26. 数据渲染，支持全真彩点云数据高级渲染功能。 27. 支持通过网页链接分享和发布扫描结果。			
合计（元）			3126800.00		

附件二：售后服务条款

1. 售后服务内容

我公司保证提供的售后服务内容满足招标文件要求：

(1) 仪器到货安装，仪器到货前我司将安装环境要求书面通知采购人，并与采购人协商到货和安装验收时间，我司负责安装调试，现场开箱清点检查和性能测试以及验收结果需买卖双方参与并确认。

(2) 质量保证，仪器设备质保期自验收合格之日起计算，免费质保期为 3 年。质保期内，任何由我司选材和制造商制造不当引起的质量问题，我司负责维护维修或更换部件等直至符合验收标准，并承担相关全部费用。质保期满前 1 个月内我司负责一次免费全面检查，并写出正式检查报告，如发现潜在问题，负责解决排除。

(3) 质保期服务响应，我司在 24 小时内对用户的服务要求做出响应，一般问题在 48 小时内解决，重大问题或其它无法立刻解决的问题应在一周内解决或提出明确的解决方案。

(4) 质保期外服务，我司提供迅速优质的售后服务和技术支持。质保期合同期外，提供设备终身保障性服务，仪器有维修需求及时进行现场维修，以协助保障仪器设备的正常使用。

(5) 我司安排技术人员对设备进行理论培训和实际操作培训，直至甲方多名操作人员熟练掌握使用操作及日常设备维护，具备自行校验其数据结果的误差及精度验证的能力。

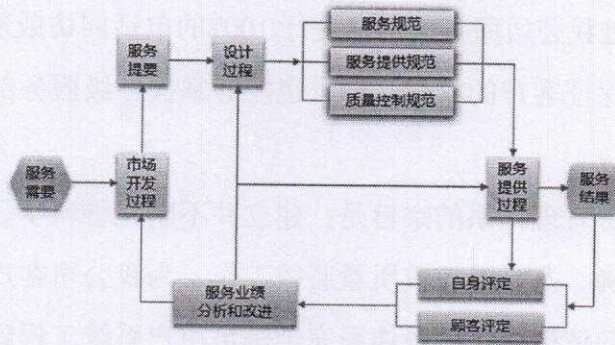
2. 售后服务体系

针对本项目，我公司为向甲方提供全方位的周到服务，我公司在原有售后服务管理制度的基础上充分利用技术手段，建立起以客户为中心的售后服务管理体系，从人力、物力、装备、制度等全面保证甲方各项服务措施能够落到实处。售后服务管理体系由四个重要的子系统构成：



售后服务体系总体框架

ISO9001 质量保证体系——实现业务流程规范化管理,对影响服务质量的 20 个要素(如服务合同评审、服务产品设计、授权维修站评定、服务过程控制、不合格服务控制、纠正及预防措施、质量记录、服务人员培训等工作环节)进行严格的质量控制,通过自查内审发现问题并制定纠正预防措施来实现不断改进业务流程的目标。

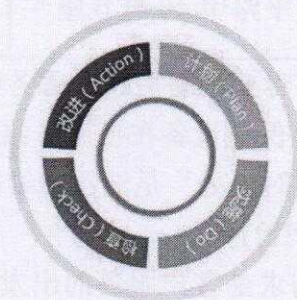


服务质量

综合客户满意度评价/考核制度——以综合客户满意度为核心的业务指标评价/考核制度,通过对客户满意度进行全方位的测评,并以测评结果作为评价与考核各业务部门、大区客服及维修站服务工作质量的重要依据。通过收集各类反映服务质量状况的信息及数据,加以综合分析,找出我公司服务与业界先进水平之间的差距,找出我公司服务与客户需求之间的差距,并及时反馈给相关部门进行改进。

外部客户投诉处理监控系统——为保证客户的投诉能够得到及时有效的处理,我公司服务在全公司范围内推行了以“投诉处理三原则”为核心的一整套流程,即:第一层次:首先处理好与客户的界面;第二层次:找到相关的责任人并分析问题的性质,进行批评和处罚;第三层次:触类旁通分析问题的根源,制定改进措施,避免再次出现同样的客户投诉。

内部客户反馈信息处理监控系统——对内部客户反馈的重要信息(意见、建议、需求等)的 PDCA 全过程进行闭环监控,确保每个客户反馈信息得到有效落实。



顾客满意改进流程图

这四个子系统的相辅相成，形成对我公司服务质量整体水平的管理监控体系，为保证我公司服务质量水平的不断提高发挥着重要作用。

我公司服务的质量监控部门负责对整个服务过程和结果进行监测、分析和督促改进，对客户意见和建议进行收集、传递和分析，组织建立文件化的服务质量客户评定管理程序。针对所有接受过我公司服务的用户进行 100% 的电话回访或现场反馈调查，通过了解客户的满意程度，来保证客户的权益，同时也能够掌握各级服务部门的工作效果，起到整体监控的作用。

我公司售后服务管理体系的宗旨是：建立并不断完善科学、合理、高效的售后服务管理体系，公正、准确、及时地完成质量监控工作，为我公司客户服务体系的良好运行提供客观、全面、充分的依据。该服务体系完全满足用户系统工程建设对售后服务的要求。本公司承诺系统中的所有问题均可向本公司提出，由我公司统一协调，对用户总体负责。

售后服务体系人员构成情况：

客户工程师：针对本项目，我公司专门组建项目售后服务工程师小组，在出现问题时（即使是非本职服务对象的问题），他们将直接听取用户反应和意见、并做出第一判断，帮助客户定位问题或与本部技术响应中心联系。

常规技术响应中心：主要由参与过项目实施的项目负责人、技术负责人和其他技术人员组成，是支持和维护队伍的主体。他们接收客户工程师的汇报或通过热线、电话、传真或电子邮件等通讯手段直接从用户得到反馈信息，做出判断，提出方案，并最终解决问题。

高级技术顾问组：由我公司内部相关领域资深专家组成。主要接收常规技术响应中心所解决不了的技术难题，由专家会诊提出解决方案。

3. 售后服务团队

服务机构名称	北京浩宇天地测绘科技发展有限公司	24 小时值班电话	400-611-4418
详细地点	北京市海淀区太平路甲 40 号 D 座	团队负责人及售后负责人	周立强、刘晓美
服务机构其他情况简介	浩宇三维设有专业的售后技术服务中心（SOS 部门），拥有经验丰富的技术专家和工程师，保证设备在使用、维护、保养、维修等方面提供满意的服务，“专业服务 时时处处”是浩宇三维的服务理念。 ● 服务宗旨： 满足客户的需求是客户服务的出发点和最终目标，为客户的需求提供最专业的一站式的浩宇三维解决方案和最快捷的技术服务支持。		

● 服务人员： 浩宇三维所有技术支持服务人员均经过严格系统的拓展性培训，技术全面、精湛，经验丰富，均有两年以上的实践经验。 ● 服务体系 浩宇三维拥有服务请求受理、服务派单、服务质量控制、服务监督、客户关怀计划、服务绩效考核等多方面的管理体系，可以保障客户的每个服务需求得到良好的答复与解决。 ● 全面的客户关怀计划 浩宇三维可以为客户提供不同阶段的售前、售中、售后的各项全方位服务，可以根据客户需求和行业技术的最新发展动态，精心地为客户提供最少投资、最大收益的全面解决方案。 并通过电话、邮件、短信、网站、信件等多种方式与客户保持长期的联系，及时为客户排忧解难。 ● 与客户建立伙伴关系 浩宇三维伙伴关系不是一种随意的关系，它既是我们为客户服务的自然结果，也是一种庄严的承诺：即我们把自己的未来与客户的未来紧密的联系起来，把客户的需求作为我们的唯一目标，把客户的满意作为我们的成功的标志。 售后服务联系方式： 24 小时售后服务电话： 400-611-4418 监督电话： 010-88202065			
其他服务		服务内容	服务方式
		远程支持	电话 24H*7D 浩宇三维 010-88202065、4006114418
			微信 24H*7D 浩宇三维
			邮件 24H*7D haoyusanweish@163.com
			QQ 24H*7D 113537463
			远程会议(预约) Skype 或 Blue Jeans
		现场支持 (规定时间)	浩宇三维 (预约后) 销售工程师，12 小时内赶到 技术工程师，12 小时内赶到

		内赶到现 场)		售后工程师, 24 小时内赶到	
--	--	------------	--	-----------------	--

4. 售后服务人员配备

针对此项目, 我公司为甲方本次采购设立单独项目部。以项目部为依托, 通过“项目领导小组”的职能实现, 完成我公司整体资源优势的释放。项目部仅是我公司的派出机构, 代表我公司实施本项目, 该项目领导小组的设立及其职能实现, 是我公司对该项目进行我公司整体资源投入的通道。我公司将照此承诺对该项目进行我公司的资源投入, 确保项目顺利进行。

供货团队配置人员 15 人, 团队负责人 1 名, 具备注册测绘师职称, 其中供货团队配备 5 人, 主要负责从备货至交货完成整个流程。供货团队技术人员对项目中应用的技术、设备、软件、硬件均有深入的了解, 可以有针对性结合甲方实际需求进行设备安装调试、完成验收。

服务团队人员名单

序号	姓名	职称	学历	在本行业从业工作年限	拟派分工	类似项目经验
1	周立强	注册测绘师	本科	9	服务团队负责人	1. 哈尔滨工业大学(深圳) 2. 中国自然资源航空物探遥感中心 3. 北京市测绘设计研究院 4. 中钢设备有限公司 5. 中国国家博物馆 6. 中山大学(深圳) 7. 河北省地质测绘院 8. 中国核电工程有限公司
2	张璠	高级工程师	硕士	12	供货负责人	1. 哈尔滨工业大学(深圳) 2. 中国自然资源航空物探遥感中心 3. 北京市测绘设计研究院 4. 中钢设备有限公司 5. 中国国家博物馆 6. 中山大学(深圳) 7. 河北省地质测绘院 8. 中国核电工程有限公司
3	张敏	工程师	本科	14	供货人员	1. 哈尔滨工业大学(深圳) 2. 中国自然资源航空物探遥感中心 3. 北京市测绘设计研究院 4. 北京市消防救援总队 5. 中国国家博物馆

						6. 中山大学(深圳) 7. 河北省地质测绘院 8. 中国核电工程有限公司
4	王彦伟	助理工 程师	本科	3	售前人员	1. 华北科技学院 2. 河北省地质测绘院 3. 绘见科技(深圳)有限公司 4. 三峡大学 5. 中国核电工程有限公司 6. 中山大学(深圳)
5	陈先昊	工程师	硕士	3	培训人员	1. 华北科技学院 2. 北京经济技术开发区消防救援支队 3. 哈尔滨工业大学(深圳) 4. 江苏华东有色深部地质勘查有限责任公司(江苏省有色金属华东地质勘查局资源调查与评价研究院) 5. 绘见科技(深圳)有限公司 6. 天津众恒地信科技有限公司
6	李飞	工程师	专科	19	售后人员	1. 华北科技学院 2. 河北省地质测绘院 3. 绘见科技(深圳)有限公司 4. 三峡大学 5. 中国核电工程有限公司 6. 中山大学(深圳) 7. 北京市消防救援总队 8. 北京市测绘设计研究院

5. 售前支持团队配备

(1) 售前顾问：选拔具有行业经验和背景的专业人士，负责深入理解客户需求，定制化解决方案设计，并进行初步的成本效益分析。

(2) 技术专家：配备领域内的技术专家，针对复杂技术问题进行深度解答，确保解决方案的技术可行性和先进性。

(3) 商务代表：负责商务沟通、合同谈判及项目进度协调，确保双方合作顺畅，高效推进项目进程。

6. 售后服务团队配备

(1) 客户服务经理：作为售后服务的总协调人，负责接收客户反馈，快速分配任务，跟踪问题解决进度，确保客户满意度。

(2) 技术支持工程师：组建由资深工程师组成的快速响应团队，提供 7x24 小时在线支持，确保问题能够得到及时解决。

(3) 备件与物流团队：建立完善的备件库存管理系统，确保关键备件快速可达，同时优化物流流程，缩短维修周期。

中标通知书

致：北京浩宇天地测绘科技发展有限公司

根据“2501-110000-04-01-865273“人工智能+”赋能城乡建设创新平台集群设备更新项目”（招标文件编号/包号：ZTXY-2025-H220586/14）招标文件和贵单位于2025年10月22日提交的投标文件，经评标委员会评审，现确定贵单位为上述项目的中标人，中标金额为人民币叁佰壹拾贰万陆仟捌佰元整（括号内小写¥3,126,800.00）。

请在中标通知书发出之日起30日内，按照采购文件确定的事项与北京建筑大学（项目单位）签订该项目合同。

贵单位应于合同签订后1个工作日内，将一份合同纸质版原件送达至我公司（或将PDF彩色扫描件发送至541606736@qq.com邮箱），以便我公司按规定退还贵单位投标保证金。

特此通知

中天信远国际招标投标咨询（北京）有限公司



2025年10月31日

地址：朝阳区南磨房路37号华腾北塘商务大厦1103室

邮政编码：100022

联系人：王文姣

电话：010-51908151

传真：010-51909075