

第六章 招标项目技术、服务、及商务要求

一、项目概述

叙永县全域航飞影像采集

二、服务内容(实质性要求)

1、项目背景

高清高质量的遥感影像数据对我县自然资源管理及其他相关领域管理工作具有重要作用。一是可用于进一步摸清自然资源家底，加强自然资源管理。“三调”以来我县均是依据国家下发年度国土变更调查遥感影像来判断实际地类用途和分类，途径单一，同时国家下发遥感影像存在分辨率低、现势性差等缺点，导致我县国土变更调查成果中部分地类与实地差异较大，对自然资源管理工作带来较大的阻碍作用。二是可用于规划建设选址。建设用地规划阶段，高清高质量的遥感影像可以提升内业选址效率。三是可用于卫片执法、乱占耕地建房等内业研判。高清高质量的遥感影像可以准确支撑卫片执法等工作内业分析、研判、处理，减少外业调查工作量，提升工作效率。四是可用于自然资源、林业、交通、旅游等领域日常使用。本次航飞影像采集工作覆盖叙永县全域 2977.22 平方公里。

2、项目技术要求、依据及参考标准

(一) 执行标准

- 1、GB/T14911-2008《测绘基本术语》
- 2、GB/T19294-2003《航空摄影技术设计规范》
- 3、GB/T27919-2011《IMU/GPS 辅助航空摄影技术规范》
- 4、GB/T23236-2009《数字航空摄影测量空中三角测量规范》
- 5、GB7931-2008《1:500、1:1000、1: 2000 地形图航空摄影测量外业规范》
- 6、GB7930-2008《1:500、1:1000、1: 2000 地形图航空摄影测量内业规范》
- 7、GB/T24356-2009《测绘成果质量检查与验收》
- 8、CHT 3006-2011《数字航空摄影测量控制测量规范》
- 9、CH / Z_3002-2010《无人机航摄系统技术要求》
- 10、CH / Z_3001-2010《无人机航摄安全作业基本要求》
- 11、GBT 27920.1-2011《数字航空摄影规范 第 1 部分框幅式》
- 12、CH/T3003-2010《低空数字航空摄影测量内业规范》

13、CH/T3004-2021《低空数字航空摄影测量外业规范》

14、CH/T3005-2021《低空数字航空摄影规范》

15、CH/T2009-2021《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》

16、CH/T1004-2005《测绘技术设计规定》

3、服务内容及服务要求

3.1 服务内容

本项目将采购基于无人机航空摄影技术，为叙永县提供全方位、高精度的DOM 测绘成果。影像分辨率优于 0.2m，1: 2000 比例尺 DOM 数据成果。

3.2 服务要求

采用无人机航空摄影，航摄单位按照相关规范进行影像获取，并提供相应成果资料。

3.2.1 数学基础

(1) 坐标系统采用国家 2000 大地坐标系；

(2) 高程系统采用 1985 国家高程基准。

3.2.2 航空正摄影像数据成果

影像分辨率优于 0.2 米，航摄范围应保证完全覆盖项目要求范围。平行于摄区边界线的首末航线一般敷设在摄区边界线上或边界线外，旁向覆盖超出摄区边界线一般不少于像幅的 30%。在便于施测像片控制点及不影响内业正常加密时，旁向超出摄区边界线不少于像幅的 15%，可视为合格。航向覆盖超出摄区边界线至少一条基线。

在规定的航摄期限内，选择地表植被及其它覆盖物（如：积雪、洪水等）对成图影响较小、云雾少、无扬尘（沙）、大气透明度好的季节进行摄影。严格把握天气标准和准确的曝光量是保证摄影质量的关键。实际工作中再根据天气实况、地物、地形情况以及参考曝光量，确定实际的曝光量，确保曝光量的准确。

航线重叠度按航向 68%±5%、旁向 35%±5%设计。实际获取的影像航向重叠度一般应大于 60%，最小不应小于 53%。旁向重叠一般应大于 20%，个别最小不应小于 13%，但不得连续出现。航飞影像应清晰，层次分明，颜色饱和，色调均匀，反差适中，不偏色。有较丰富的层次、能辨别与地面分辨率相适应的细小地物影像。航摄中出现的相对漏洞和绝对漏洞应补拍，补拍航线两端应超出漏洞外一条基线。除数字影像数据质量合格外，必须保证每架次（或区域的）附属

记录数据文件齐全，准确。必须提供当天的航摄记录表。

3.2.3 DOM 正射影像图质量要求

(1) 分幅与编号

数字正射影像图的分幅与编号应符合 GB/T13989-2012《国家基本比例尺地形图分幅和编号》的规定。

(2) 文件格式

影像数据文件采用无损压缩 TIFF 附加地理定位文件的格式存储。

(3) 精度要求

①分辨率要求：数字影像的地面分辨率应满足 0.2 米，满足 1:2000 成图要求。

②DOM 精度要求：DOM 地物点相对于实地同名点的点位中误差，平地、丘陵的平面位置中误差不应大于 1.2m，山地、高山地的平面位置中误差不应大于 1.6m。

(4) 覆盖保证数字影像应完整覆盖整个测区，且满足分辨率和重叠度等要求。

(5) 影像质量影像质量特别强调影像清晰，反差适中，颜色饱和，色彩鲜明，色调一致；丰富的层次、能辨别与地面分辨率相适应的细小地物影像，满足外业全要素和室内判读的要求。

(6) 接边数字正射影像图应与相邻图像接边，接边误差不能大于 2 个像元。

(7) 色彩特征整个图幅内的影像都应反差适中，色调均匀，条理清楚，层次丰富，无失真，灰度直方图一般呈正态分布。

(8) 影像缺损 不得出现因影像缺损（如影像的纹理不清、噪声、影像模糊、影像扭曲、污点等）而造成无法判读影像信息和精度的损失。

(9) 影像技术参数需满足 1:2000 航空摄影测绘相关技术标准。

3.3 成果提交要求

3.3.1 数字航空摄影优于 0.2 米分辨率彩色正射影像数据 1 套

3.3.2 数字航空原始影像数据 1 套

3.3.3 像片索引图 1 套

3.3.4 摄区完成情况图

3.3.5 摄区航线、像片结合图

3.3.6 像控点数据文件 1 套

3.3.7 数字航空摄影资料移交书

3.3.8 数字航摄仪技术参数

3.3.9 航摄军区批文复印件

3.3.10 数字航空摄影技术设计书

3.3.11 项目验收报告

三、商务要求

1、服务期限：2023 年 8 月 30 日前完成并交付成果。

2、实施地点：叙永县区域内。

3、付款方式：

3.1 政府采购合同签订后，供应商人员仪器设备进场开始作业起 15 日内，支付合同总金额的 30%；项目完成数据成果提交验收后，达到付款条件之日起 15 日内，支付合同总金额的 70%。成交人须向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

3.2 成交人须向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

4、报价要求：

4.1 合同价是供应商响应采购项目要求的全部工作内容的价格体现，包含完成本项目所涉及人员劳务、差旅、设备投入、保险、风险、税金、利润、招标代理服务费以及采购文件规定的一切费用。

5、本项目严禁分包或转包。

6、验收要求：

6.1 履约验收标准：验收严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的要求组织验收，以招标文件、合同要求及成交人响应文件技术响应为准。如出现未在采购文件中明确规定的，以行业相关标准为准。如采购双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在采购与成交人的响应文件中按质量要求和技术指标、行业标准比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

6.2 验收程序和内容：委托第三方质检机构对成果进行检测，检测费用由成交人支付，最终验收标准以检测结果为准，如检测不合格由成交人对成果进行修

改完善直至合格。

6.3 验收相关事宜及法律责任：如出现成交人提供虚假材料谋取成交或达不到采购要求的，采购方有权按政府采购相关法律法规向采购方同级财政部门汇报，追究其相关法律责任。

7、违约责任与解决争议的方法：

7.1 采购人与成交人双方必须遵守合同并执行合同中的各项规定，保证合同的正常履行。

7.2 如因成交人工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，成交人对此均应承担全部的赔偿责任。

7.3 采购人向成交人下达整改通知书后，成交人拒不整改或整改不符合要求超过两次的，采购人有权要求成交人支付违约金（5000 元/次）。

7.4 解决争议的方法：①因服务的质量问题发生争议，由具有法定资格条件的质量技术监督（检测）机构进行质量鉴定。服务符合标准的，鉴定费由采购人承担；服务不符合质量标准的，鉴定费由成交人承担。②合同履行期间,若双方发生争议，双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决或由有关部门调解解决，如不能协商解决可向合同签约地法院通过法律诉讼解决。

7.5 风险处置措施和替代方案：

7.5.1 风险处置措施：除不可抗力或者合同履行将损害国家利益和社会公共利益导致合同无法履行或者履行没有意义外，成交人不得放弃成交，供应商无故放弃成交的通报同级财政部门。

7.5.2 替代方案：本项目无替代方案。

8.知识产权

8.1 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。

8.2 如采用供应商所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取

该知识产权的相关费用。

9.此项工作数据属于保密数据的，工作过程中必须严格按照国家保密工作规程操作，以保障对整个工作成果及接触到的相关工作资料进行保密。本项目所形成的所有前期、过程及成果数据全部提交采购人，其完成的最初、过程及最终成果的所有权、使用权等所有权利均不属于成交人，成交人不得私自作为他用或未经批准提供给第三方使用，项目完成后按保密相关规定予以保密清零工作。在项目实施过程中及项目实施完毕后供应商不能留有数据的任何复制产品。如发生信息泄露，所造成的一切法律和经济责任，由成交人承担。(在响应文件中提供承诺函)

10.成交人在成交后履约过程中，自行负责相关人员安全责任和义务，所有安全事故、劳务纠纷和意外事故的责任和赔偿义务均由成交人自行承担和负责。供应商承诺成交后对参加本项目的所有技术人员购买意外伤害保险。(在响应文件中提供承诺函)

11.项目实施过程中，成交人必须按照采购人要求开展工作，任一阶段和环节中采购人发现存在工期滞后、质量缺陷的且不按采购人书面整改时间和标准进行整改的，采购人有权单方面解除政府采购合同并追缴已付款项，采购人还将追究成交人由此给采购人造成的一切损失和全部法律责任。