

合同编号: WXZX-SBS-2026001

政府采购服务合同

项目名称: 陕西省南部区域精度优于 1: 5000 比例尺
正射影像生产

合同包号: 采购包 1

甲 方: 自然资源陕西省卫星应用技术中心

乙 方: 自然资源部第一地形测量队

签订时间: 2026 年 9 月 15 日



合同文本

甲方（采购人）：自然资源陕西省卫星应用技术中心

乙方（中标人）：自然资源部第一地形测量队

项目名称：陕西省南部区域精度优于 1: 5000 比例尺正射影像生产（项目编号：B Y2026-ZB-183）采用公开招标采购方式进行采购，经评审委员会评审推荐，（采购人）自然资源陕西省卫星应用技术中心 确认 （中标人）自然资源部第一地形测量队 为本项目 包号：采购包 1 的中标人。

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》，经双方协商按下述条款和条件签署本合同。

甲方通过公开招标方式，接受了乙方以总金额 大写：叁佰柒拾叁万元整（¥3730 000.00 元整）（以下简称“合同价”）提供合同条款附件所述货物和服务。本合同为总价包干方式，合同价款已包含税费等其他一切费用，甲方无需向乙方支付任何费用。

本合同在此声明如下：

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
2. 下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

2-1 合同通用条款

2-2 合同条款附件

附件 1-采购需求（技术部分）

2-3 中标通知书

2-4 招标文件

2-5 投标文件

2-6 甲乙双方协商的其他条款

3. 考虑到甲方将按照本合同向乙方支付货款，乙方在此保证全部按照合同的规定向

甲方提供货物和服务，并修补缺陷。

4. 考虑到乙方提供的货物和服务并修补缺陷，甲方在此保证按照合同规定的时间和方式向乙方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

5. 本合同一式陆份，其中：甲方叁份，乙方叁份。

甲方（采购人）		乙方（供应商）	
单位名称 (公章或合同章)	自然资源陕西省卫星 应用技术中心	单位名称 (公章或合同章)	自然资源部第一地形测量队
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)	
		拥有者性别	男
住 所	西安市雁塔区西影路 25 号	住 所	西安市碑林区测绘路 4 号
联 系 人	朱 伟	联 系 人	米超川
联系电话	029-87226857	联系电话	029-85553028
通信地址	西安市莲湖区甜水井街 66 号	通信地址	西安市碑林区测绘路 4 号
邮政编码	710002	邮政编码	710054
电子邮箱	/	电子邮箱	1215380469@QQ.COM
统一社会信用代 码	12610000MB2977114R	统一社会信用代码	121000004352302512
开户名称	自然资源陕西省卫星应用 技术中心	开户名称	自然资源部第一 地形测量队
开户银行	陕西秦农农村商业银行股 份有限公司西关支行	开户银行	中国银行西安南 关支行
银行账号	2701050401201000026703	银行账号	103207336617

合同通用条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件；

1.2 “合同价”指根据合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格；

1.3 “服务”指根据合同规定乙方承担的与项目有关的服务，比如运输、保险、安装调试、系统升级、技术培训和合同中规定乙方应承担的其它义务；

1.4 “货物”指乙方根据合同规定须向甲方提供的货物、设备、材料、备件、工具和 / 或其它材料。

2. 适用性

2.1 本合同条款适用于没有被本项目招标文件规定条款、乙方投标文件承诺条款所取代的范围。

3. 标准

3.1 若乙方在其投标文件中承诺的技术标准优于本项目招标文件所述标准的，按投标文件的承诺执行。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。乙方应保证，甲方使用服务或货物的任何一部分时，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。

4. 质量保证

4.1 标的内容

1) 服务时间：合同签订之日起 50 日内完成。

2) 服务范围：陕西省南部区域，具体由甲方指定。

3) 服务要求：

1) 人员要求：乙方投入项目团队人员不少于 30 人，人员为投标单位在职人员，团队人员中均需有“摄影测量与遥感”专业相应工作能力。

2) 软硬件要求：乙方配备完成本项目所需的影像处理软件（不少于 15 套）和图形工作站（不少于 30 台）。

4) 服务标准：满足国家及行业相关技术规范要求。

5) 服务地点：西安市。

4.2 甲方有权对乙方服务进行监督，如乙方未达到服务质量标准，甲方有权进行适量赔偿或终止服务合同。

4.3 在服务期内，甲方会根据国家相关法律法规、行业规范、内部规章制度及合同，对乙方工作人员在本项目中的工作进行监督，并不定期进行考核。

4.4 甲方负责牵头成立监督小组，主要收集整理各方对本项目的意见和建议，甲方组织召开整改会议，乙方应参加并对提出的问题进行整改。甲方提出整改意见后，应向乙方发出书面整改通知并明确整改期限；乙方逾期未整改、整改后仍未达到合同约定标准，或经两次书面整改通知后仍整改不到位的，甲方有权书面通知乙方解除合同，并要求乙方退还甲方已支付的全部款项，承担相应违约责任，赔偿甲方因此遭受的全部损失。

4.5 甲方如遇政策性调整或其他特殊原因，直至有可能解除采购合同的情况下，可提前书面告知乙方，按照实际天数或实际工作量结算费用，甲方不承担其他违约责任，即可终止合同。

4.6 乙方在服务期内，应严格遵守中华人民共和国的现行法律法规，及乙方和甲方内部的相关管理制度，并应保障制度的有效执行。

4.7 乙方在服务期内，应爱护公物，合理使用设备设施。否则，因乙方服务人员使用不当而对设备设施造成损坏的，由乙方承担一切责任和经济损失。

4.8 乙方派驻的技术人员在服务期间，因特殊原因无法继续提供服务的，在征得甲方的同意后，由乙方及时将人员予以调配，保证工作的正常进行。新替换人员应根据相关规定做好人员备案工作。

4.9 服务期间，乙方应为其派驻人员购买相应保险；服务期间发生人身伤害、财产损失或第三方损害的，由乙方承担全部赔偿责任，与甲方无关；因此导致甲方被索赔或被行政处罚的，乙方应全额赔偿甲方损失。

4.10 服务期间，乙方必须要按照甲方要求对于突发事件提供应急服务和保障。

4.11 乙方在服务过程中造成甲方设备、数据、资料等损坏或丢失的，应在甲方指定期限内完成数据恢复、设备修复；无法恢复或修复的，乙方应按照实际价值向甲方全额赔偿，并赔偿因此产生的全部直接损失及检验、修复、重新生产等必要费用，以及由此引发的业务延误损失。

5. 索赔

5.1 如果乙方对偏差负有责任，而甲方在服务期内提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

(1) 乙方同意用合同规定的货币将合同款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费等其它必要费用。

(2) 根据服务的偏差情况、以及甲方所遭受损失的金额，经甲乙双方商定降低服务价格。

5.2 如果在甲方发出索赔通知后三十（30）天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方发出索赔通知后三十（30）天内或甲方同意的延长期限内，按照甲方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从未付款项中扣回索赔金额。若索赔金额超过未付款项的，乙方必须进行弥补。

6. 付款及验收

6.1 支付约定：

(1) 预付款：合同签订且甲方收到乙方开具的等额合法有效的增值税发票起 10 个工作日内，支付合同总金额的 50.0%，即：人民币 1865000.00 元（大写：壹佰捌拾陆万伍仟元整）；

(2) 进度款：项目验收合格无质量问题且甲方收到乙方开具的等额合法有效的增值税发票后起 10 个工作日内，支付合同总金额的 50.0%，即：人民币 1865000.00 元（大写：壹佰捌拾陆万伍仟元整）；

6.2 项目验收：采购人组织验收，项目成果应符合国家规范和项目技术要求，且须经采购人委托的具有测绘产品质量监督检验资质的第三方机构检验合格。

7. 转包、分包

7.1 本项目不允许任何形式的转包、分包，乙方不得将项目的任何部分工作交由本单位以外的第三方主体实施，一经发现乙方转包或分包的，甲方有权立即解除本合同，乙方需退还甲方已支付的全部款项并承担全部损失。

8. 乙方履约延误

8.1 乙方应在规定的服务期内提供服务。乙方未按约定完成本合同约定的服务内容，每逾一日向甲方支付合同总价款万分之五的违约金，逾期超过 30 日的，甲方有权单方解除合同，还有权要求乙方支付合同总价款 30%的违约金并支付甲方全部损失。

8.2 在履行合同过程中，如果乙方遇到妨碍提供服务的情况时，应在事件发生之日起三日内以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方。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，以及是否收取误期赔偿费。任何延期须经双方签署书面补充协议确认，乙方未按约定期限通知的，视为放弃主张顺延工期。

9. 违约终止合同

9.1 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：

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限内或甲方根据合同条款第 8.2 条的规定同意延长的期限内提供服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

(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。

9.2 如果甲方根据上述第 9.1 条的规定，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类似的服务，乙方应承担甲方因购买类似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。

10. 不可抗力

10.1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件是指甲乙双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震、疫情等。

10.2 受影响一方应在不可抗力事件发生后尽快用书面形式通知对方，并于不可抗力事件发生后十四（14）天内将有关当局（或有关政府部门）出具的证明文件用邮政快递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天（120 天）以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

10.3 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

11. 因破产而终止合同

11.1 如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

12. 因政策性调整而终止合同

12.1 如果发生政策性调整或其他特殊原因导致项目不再继续进行的，甲方可向乙方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同的原因，并明确合同终

止的程度，以及终止的生效日期。

12.2 对乙方收到终止通知后三十(30)天内完成的服务，甲方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的服务，甲方可：

(1) 仅对部分服务按照原来的合同价格和条款予以接受；

(2) 取消对所剩服务的采购，并按双方商定的金额向乙方支付部分完成服务的费用。

13. 争议的解决

13.1 因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，双方应通过友好协商解决。协商不成的，任何一方均可按中华人民共和国有关法律的规定向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

13.2 生效判决对双方均具有约束力。。

13.3 诉讼费除法院另有裁定外应由败诉方负担。

13.4 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其它部分应继续执行。

14. 通知

14.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式送到合同专用条款中规定的对方地址，传真要经书面确认。

14.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

15. 税款

15.1 按照中华人民共和国税法 and 有关部门的规定，甲方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由甲方负担。

15.2 按照中华人民共和国税法 and 有关部门的规定，乙方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由乙方负担。

16. 其他

16.1 乙方和乙方工作人员应对甲方提供的资料，以及对在项目实施过程中知悉的秘密（包括不限于国家秘密、科研秘密、商业秘密、群众个人信息等所有秘密）履行保密义务，不得就所涉及的秘密及敏感信息以单位或者个人名义公开披露和公开发表观点。

16.2 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

16.3 本合同语言为简体中文，双方交换的与合同有关的信函均按此书写。

16.4 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量单位。

17. 合同生效

17.1 本合同在甲乙双方盖公章后生效。

附件 1: 采购需求

1、项目概况

利用国家公益测图卫星亚米立体影像, 依托空中三角测量, 结合已有 DEM 成果, 生产覆盖陕西省南部区域、分辨率为 0.5 米的几何基准正射影像产品, 为自然资源监管提供统一高精度平面控制基准。

2、服务要求

2.1 技术参数和性能指标

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	1、工作内容 基于已有空中三角测量加密成果、高精度 DEM 成果, 完成指定区域平面精度优于 1: 5000 比例尺的几何基准影像, 包括全省域 DEM 检核、DEM 修编、南部区域约 334 幅 (1: 5 万标准图幅) 影像正射纠正、整景匀色、镶嵌线编辑、影像镶嵌、分幅裁切、影像接边、质量检查等工作。 2、工作依据 执行的标准规范依据: 1) GB/T 13989-2012 国家基本比例尺地形图分幅和编号; 2) GB/T 17941-2008 数字测绘成果质量要求; 3) GB/T 18314-2024 全球导航卫星系统 (GNSS) 测量规范; 4) GB/T 18316-2008 数字测绘成果质量检验与验收; 5) GB/T 24356-2023 测绘成果质量检查与验收; 6) GB/T 30319-2013 基础地理信息数据库基本规定; 7) GB/T 39608-2020 基础地理信息数字成果元数据; 8) GB/T 39616-2020 卫星导航定位基准站网络实时动态测量 (RTK) 规范; 9) GB/T 40766-2021 数字航天摄影测量控制测量规范; 10) GB/T 43995-2024 数字航天摄影测量空中三角测量规范; 11) CH/T 1018-2009 测绘成果质量监督抽查与数据认定规定; 12) CH/T 9009.2-2010 基础地理信息数字成果 1: 5000、1: 10000、1: 25000、1: 50000、1: 100000 数字高程模型; 13) CH/T 9009.3-2010 基础地理信息数字成果 1: 5000 1: 10000 1: 25000 1: 50000 1: 100000 数字正射影像图; 14) CH/T 9012-2011 基础地理信息产品数据文件命名规则; 15) 自然资源部办公厅关于推进全国几何基准影像建设的函, 自然资办函〔2026〕51 号; 16) 全国几何基准影像生产总体技术方案, 自然资源部国土卫星遥感应用中心, 2026 年; 17) 全国几何基准影像生产省域成果接边实施方案, 自然资源部国土卫星遥感应用中心, 2026 年; 18) 全国几何基准影像质量控制方案, 自然资源部陕西测绘产品质量监督检验站, 2026 年。 3、数学基础

坐标系统: 2000 国家大地坐标系。

高程基准: 1985 国家高程基准, 正常高, 高程单位为米。

地图投影: 采用高斯-克吕格投影, 标准 3° 分带, 坐标单位为米, 成果加投影带号。

4、成果要求

(1) 几何基准影像

1) 数学精度

①位置精度

几何基准影像上明显地面点相对邻近野外控制点的平面中误差不应超过表 1 的规定。

表 1 几何基准影像平面中误差

地形类别	中误差 (m)
平地、丘陵地	± 2.5
山地、高山地	± 3.75

注: 控制资料极度匮乏区域以及大面积单一地物地区 (水体、森林、草原、沙漠等) 的平面中误差可放宽 0.5 倍。限差为 2 倍中误差。

几何基准影像成果的明显地物点相对于立体模型平面位置中误差不应大于表 2 的规定, 明显地物点平面位置中误差的两倍为最大误差。

表 2 几何基准影像相对于立体模型的平面位置中误差

地形类别	中误差 (m)
平地、丘陵地	± 1.78
山地、高山地	± 2.79

注: 控制资料极度匮乏区域以及大面积单一地物地区 (水体、森林、草原、沙漠等) 的平面中误差可放宽 0.5 倍。限差为 2 倍中误差。

②接边精度

几何基准影像与相邻图幅接边误差不应大于 2 个像素。几何基准影像镶嵌线接边误差不应大于 2 个像素。当存在分辨率差异时以低分辨率为准。

③地面分辨率

几何基准影像分辨率为 0.5 米 (采样生成)。

2) 存储单元与命名

以 1:50000 标准分幅存储。

3) 数据裁切范围

①裁切范围

分幅数字正射影像数据按照 GB/T 13989-2012《国家基本比例尺地形图分幅和编号》的要求, 裁切范围按照 1:50000 标准分幅四个角点像素中心点坐标的最小外接矩形, 以此向外扩展 200 个像素。

②数据有效覆盖范围

成果按相应图幅满幅生产。对于特殊区域无法满幅生产的图幅, 空白区域以 0 值填充。

4) 色彩模式及像素位

8bit 灰度影像和 16bit 灰度影像。

5) 成果内容及格式

①1:50000 标准分幅影像文件包括: 8bit 灰度标准分幅影像文件、16bit 灰度标准分幅影像文件, 采用带影像投影信息的非压缩标准 GeoTIFF (.TIF)

格式。

②影像定位坐标信息文件包括：8bit 影像定位坐标信息文件、16bit 影像定位坐标信息文件，采用（.TFW）格式。

③投影信息文件：影像投影信息采用 OGC 的 WKT 格式，以（.XML）文件格式保存，只提交 8bit 灰度影像的投影信息文件。

④镶嵌线文件：记录影像镶嵌信息，以 shapefile（.shp）格式保存。

⑤元数据文件：存储影像产品的基本信息、生产过程信息等，采用（.XML）格式文件。

⑥其他辅助资料：分幅及地形类别、二级检查精度、验收抽检精度。

⑦文档资料：项目相关文档资料 Pdf 格式（专业技术设计书、专业技术总结、质量检查报告、质量检验报告、质量核查报告、成果资料清单）

6）文件命名

分幅几何基准影像数据的文件命名按 GB/T 13989-2012《国家基本比例尺地形图分幅和编号》中 1：50000 分幅新图号执行。

（2）数字高程模型（DEM）

1）格网间距

格网间距为 5 米，X、Y 轴方向的格网间距应一致。高程值取位至 0.01 米，采用浮点型存储。

2）存储单元

以 1：50000 标准分幅存储。

3）精度要求

①DEM 精度检核

利用几何基准影像空中三角测量加密点对 5 米格网 DEM 高程值进行差值精度检核，结合使用的 GF-7、TH-3 等卫星影像侧摆角和 1：50000 分幅地形类别，将高程差值大于表 3 规定值的区域进行概略标识，将高程差值大于表 4 规定值且面积大于 6 平方千米的区域进行概略标识。空三加密成果覆盖的所有区域要进行全数检核。

表 3 几何基准影像空中三角测量加密点检核精度限差

影像侧摆角 地形类别	0°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
平地、丘陵（米）	37	34	31	29	26	23	21.5	19.5	17.5	16	15
山地、高山地 （米）	64	52	47.5	43.5	39.5	35.5	32	29.5	27	25	23

表 4 几何基准影像空中三角测量加密点检核精度限差

影像侧摆角 地形类别	0°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
平地、丘陵（米）	20	19	17	16	14.5	13	11.5	10.5	9.5	9	8
山地、高山地 （米）	31	29	26.5	24	22	20	18	16.5	15	13.8	13

②DEM 修编精度

对需要编辑处理的 DEM 区域利用立体模型自动匹配 DSM 数据，经过粗差剔除、滤波、人工编辑等处理，编辑处理后的 DEM 与立体模型套合精度应满足表 5 要求。

表 5 修编区域 5 米格网 DEM 高程与立体模型套合精度

		地形类别	高程中误差（米）
		平地	1
		丘陵地	1.7
		山地	3.3
		高山地	6.7

5、质量要求
 采购人组织验收，项目成果应符合国家规范和项目技术要求，且须经采购人委托的具有测绘产品质量监督检验资质的第三方机构检验合格。

6、人员要求及完成本项目所需的软硬件要求
 1) 人员要求：拟投入项目团队人员不少于 30 人，要求人员为投标单位在职人员，团队人员中均需有“摄影测量与遥感”专业相应工作能力。
 2) 完成本项目所需的软硬件要求：投标人须配备完成本项目所需的影像处理软件（不少于 15 套）和图形工作站（不少于 30 台）。