

合同登记编号:

技术服务合同书

项 目 名 称: 2023 年林草生态综合监测项目基于 SAR 数据

建立生物量模型和算法采购计划

项 目 编 号: ZHZB2023-FW-0922

委托人 (甲方): 陕西省林业调查规划院

(陕西省森林资源监测中心)

受托人 (乙方): 自然资源陕西省卫星应用技术中心

签订时间: 2023年10月27日

签订地点: 西安

委托人（甲方）：陕西省林业调查规划院(陕西省森林资源监测中心)

受托人（乙方）：自然资源陕西省卫星应用技术中心

根据《中华人民共和国民法典》及国家有关法规规定，本着自愿平等、诚实守信的原则，经陕西省林业调查规划院(陕西省森林资源监测中心)（以下称甲方）与自然资源陕西省卫星应用技术中心（以下称乙方）协商一致，签订该合同，共同遵守。

一、合同概况

- 1、项目名称：2023 年林草生态综合监测项目基于 SAR 数据建立生物量模型和算法采购计划
- 2、项目编号：ZHZB2023-FW-0922
- 3、服务周期：自合同签订之日起至 2023 年 12 月 31 日
- 4、服务地点：陕西省范围内甲方指定目标检测区域

二、服务内容与技术要求

（一）服务内容

基于卫星遥感技术对陕西省内监测区域内不同树种的森林蓄积量进行监测，提取监测区内树高，树种等信息。

（二）技术要求

1、SAR 影像数据采购：

在收集基础资料的基础上，对目标区域进行 SAR 影像数据采集，采集数据时间为 2023 年 1 月至 12 月，波段为 L 波段。

具体要求：

（1）获取全极化雷达卫星遥感影像。

（2）监测区内获取至少 2 次，获取的数据要保证与前期影像相干性，可进行干涉处理，并及时提交，合格影像原则上应当在获取后 5 个工作日内提供，获取的雷达影像每期必须对监测区域全部覆盖。

（3）原始数据格式要求

卫星遥感影像需提供原始遥感数据，并提供全部的星历参数或其他有关参数，数据格式为 SLC 格式。

（4）数据质量要求

原始数据无以下现象：散焦、数据质量不稳定和掉线等各种质量问题。

2、树高信息提取

开展陕西省榆林市及周至县的 SAR 卫星技术提取树高信息方法研究，并对反演结果利用实地同步采样数据进行验证；

3、树种识别

针对目标区域进行 SAR 影像数据结合光学影像数据进行处理监测分析，提取监测区域内的树种数据；

4、森林蓄积量监测

利用样地实测数据，建立基于遥感技术的区域分树种蓄积量反演模型，对监测区域内的森林蓄积量进行分析和监测。

(三) 成果资料

成果名称	格式	数量	备注
成果报告	docx/.pdf	1套	电子、纸质
原始 SAOCOM 卫星影像全极化数据	.zip	1套	电子
目标监测区域范围内雷达卫星技术反演的树高分布数据	.tif	1套	电子
目标检测区域范围内的胸径数据	.tif	1套	电子
目标监测区域范围内森林蓄积量监测数据	.tif	1套	电子
以上成果的电子文档及原始数据	jpg、.xlsx等	1套	电子文档

三、合同价款及付款方式

本合同总价：人民币肆拾玖万肆仟元整（大写）¥494000元（小写）。

本合同签订生效后，乙方向甲方提供 70% 的合同款等额发票（增值税普通发票），甲方收到发票后 10 个工作日内支付合同款的 70%，即人民币叁拾肆万伍仟捌佰元整（大写）¥345800元（小写），剩余尾款 30%，待本合同工作量全部完成后，乙方向甲方提交全部成果资料，乙方向甲方提供 30% 的合同款等额发票（增值税普通发票），甲方收到发票后 10 个工作日内支付合同款的 30%，即人民币壹拾肆万捌仟贰佰元整（大写）¥148200元（小写）。

四、双方的权利和义务

1. 甲方的权利和义务

(1) 与乙方确认目标监测区域范围。



(2) 对乙方的合同履行情况随时进行监督检查。

2. 乙方的权利和义务

(1) 自甲方与乙方确认目标监测区域范围的 5 日内制定卫星数据获取及处理方案。

(2) 乙方应当根据甲方技术要求按合同工期确保工作内容如期完成。

(3) 允许甲方使用乙方为执行本合同所提供的所有的成果资料。

(4) 乙方对执行本合同期间所掌握的甲方内部情况及本合同所约定实现的成果负有保密的义务。

(5) 甲方对合同成果资料拥有全部知识产权，乙方不得以任何方式发表论文或向第三方透露。

(6) 乙方全权负责自身工作人员、设备安全以及第三方人员、财物的安全事宜，并承担所发生安全事故的全部责任和赔偿费用。

五、违约责任

1. 甲方违约责任

(1) 合同签订后，乙方开展工作，若甲方无正当理由擅自解除本合同，根据实际工作量支付相应的合同款，并向乙方赔偿合同价款的 5%。

(2) 甲方未按要求支付乙方工程费，应按顺延天数计算，每天的拖期损失费按合同约定的预算工程总合同价款的 1% 计算，向乙方支付违约金。

2. 乙方违约责任

(1) 合同生效后，如乙方无正当理由擅自中途停止或解除合同，乙方向甲方赔偿合同价款的 5%。

(2) 在甲方提供了必要的工作条件，乙方未能按合同规定的时间提交成果时，应向甲方赔偿拖期损失费，每天的拖期损失费按合同约定的预算总合同价款的 1% 计算。因天气、管制等影响作业的客观原因造成的工程拖期，乙方不承担赔偿责任。

六、成果保密及纠纷处理

1、乙方对本合同规定的成果资料负有保密责任，未经甲方许可，乙方不得将项目成果资料用于其他用途，若因乙方不遵守约定造成的一切损失，由乙方承担，甲方有权追究乙方法律责任。

2、发生争议时，甲乙双方应先协商、调解。协商或者调解不成的，提交甲方所在地人民法院裁决。

七、其他

1、本合同一式陆份，甲乙双方各执叁份。

2、合同经甲乙双方盖章、签字后生效；合同执行期内，甲乙双方均不得随意变更或解除合同，如需补充，由甲、乙双方协商，签订补充协议作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。

3、其它未尽事宜，由双方友好协商解决，并参照《中华人民共和国民法典》有关条款执行。

甲方：陕西省林业调查规划院
(陕西省森林资源监测中心)
纳税人识别号：12610000435201549G
地址电话：陕西省西安市西关正街233号
029-88652093

开户行及账号：中国银行西安西关支行
102405048804

甲方法定代表人或授权委托人：

(签字或盖章)：

联系人：李吉鹏

联系电话：15309228298

合同签订日期：2023年10月27日

乙方：自然资源陕西省卫星应用技术中心

纳税人识别号：12610000MB2977114R

地址电话：西安市雁塔区西影路25号
029-89230229

开户行及账号：陕西秦农村农村商业银行股份有
限公司西关支行2701050401201000026703

乙方法定代表人或授权委托人：

(签字或盖章)：

联系人：王子焱

联系电话：13121729950

合同签订日期：2023年10月27日