

二、开标一览表(单位均为人民币元)

项目名称: 南宁市自然资源局南宁市遏制违法乱占耕地问题专项整治工作项目
采购

项目编号: NNZC2021-30187A 分标: 无

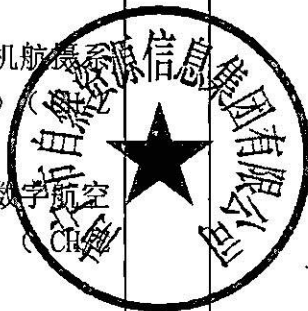
投标人名称: 南宁市自然资源信息集团有限公司

序号	服务名称	具体服务内容	数量 ①	单价(元)②	单项合价 (元) ③=①×②	提交服务成果 时间
1	南宁市遏制违法乱占耕地问题专项整治工作项目	<p>▲一、作业范围 对南宁市七区一市四县,包括兴宁区、青秀区、江南区、西乡塘区、良庆区、邕宁区、武鸣区、上林县、马山县、隆安县、宾阳县、横州市,面积约 22100 平方公里范围的违法乱占耕地问题进行监测。</p> <p>二、作业规范及依据</p> <p>(一)政策法规</p> <p>1、《中华人民共和国土地管理法》(中华人民共和国主席令第 28 号);</p> <p>2、《土地调查条例》(中华人民共和国国务院令第 518 号);</p> <p>3、《土地调查条例实施办法》(中华人民共和国国土资源部令第 45 号);</p> <p>4、自然资源部关于</p>	1项	20038000.00	20038000.00	<p>1、自签订合同之日起,每月 15 日前提交高风险区监测图斑;每月 5 日前提交上月的监测简报;</p> <p>2、自签订合同之日起,按三个月为周期提交周期服务成果资料,最后一个周期服务成果资料于 2022 年 12 月 15 日前提交;</p> <p>3、2022 年 12 月 15 日前提交报告类文本成果资料。</p>

	<p>印发《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(中发[2017]4号);</p> <p>5、《广西壮族自治区自然资源厅办公室关于印发2020年全区土地例行督察发现问题整改工作方案的通知》。</p> <p>6、《南宁市人民政府办公室关于印发南宁市2020年土地例行督察发现问题整改工作方案和南宁市遏制违法乱占耕地问题专项整治工作方案的通知》(南府办函(2021)104号)</p> <p>7、《自然资源部办公厅关于开展2021年卫片执法工作的通知》(自然资办发[2021]29号);</p> <p>8、《广西壮族自治区自然资源厅关于印发2021年自然资源卫片执法工作实施方案》(桂自然资发[2021]40号);</p> <p>(二) 规程规范</p> <p>1、《第三次全国土地调查技术规程》(TD/T1055-2019);</p> <p>2、《第三次全国国土调查县级数据库建设技术规范(修订稿)》(国土调查办发[2019]10号)</p> <p>3、《国土调查数据库标准(试行修订稿)》(国土调查办发[2019]8号);</p> <p>4、《土地利用现状分类》(GB/T 21010-2017);</p>			
--	---	--	--	--



	<p>5、《国土变更调查技术规程（2020年度试用）》（自然资办法[2020]61号）；</p> <p>6、《第三次全国国土调查工作分类》；</p> <p>7、《国家基本比例尺地形图分幅与编号》（GB/T 13989-2012）；</p> <p>8、《国土调查数据库更新数据规范（试行）》（自然资办函[2021]371号）</p> <p>9、《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》；</p> <p>10、《无人机航摄安全作业基本要求》（CH/Z 3001-2010）；</p> <p>11、《无人机航摄系统技术要求》（CH/Z 3002-2010）；</p> <p>12、《低空数字航空摄影规范》（CH/Z 3005-2010）；</p> <p>13、《低空数字航空摄影测量外业规范》（CH/Z 3004-2010）；</p> <p>14、《低空数字航空摄影测量内业规范》（CH/Z 3003-2010）；</p> <p>15、《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 数字正射影像》（CH/T 9008.3-2010）；</p> <p>16、《土地利用数据库标准》（TD/T 1016-2007）；</p> <p>17、《数字测绘成果</p>			
--	--	--	--	--



质量检查验收》
(GB/T18316-2008);

18、《测绘成果质量
检查与验收》(GB/T
24356-2009)。

19、《数字正射影像
生产技术规定》(GDPJ
05-2013)。

20、《航空摄影技术
设计规范》(GB/T
19294-2003)

▲三、服务内容

根据《南宁市人民
政府办公室关于印发南
宁市2020年土地例行督
察发现问题整改工作方
案和南宁市遏制违法乱
占耕地问题专项整治工
作方案的通知》(南府办
函(2021)104号)要求,
拟在南宁市七区一市四
县范围内对违法乱占耕
地问题进行周期性全
覆盖、不间断的监测整
项整治工作。工作内容
包括无人机影像数据采
集及制作、监测图斑数
据提取及分析、建立违
法乱占耕地动态数据
库、制作成果报告等内
容。监测工作采用分级
防控方式,将南宁市全
域划分为高风险区、中
风险区、低风险区。高
风险区域按15天为周
期,进行无人机航拍及
提取图斑;中风险区域
按30天为周期,采用卫
星影像结合无人机航拍



采集数据并提取图斑；低风险区域按季度为周期，采用卫星影像数据提取图斑。通过推进执法端口前移，应用“无人机航拍+卫片执法”及“互联网+”等高科技手段，重点监控违法占用耕地（特别是永久基本农田）行为，及时发现破坏林地、破坏自然保护区等违法行为线索，实现对违法用地行为“发现在初始，解决在萌芽”。

1、风险区域划定

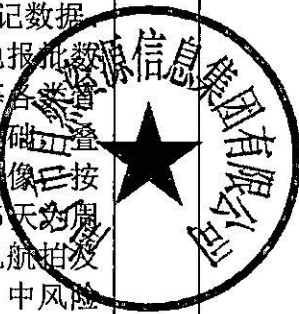
整合历年卫片执法图斑成果、乱占耕地建房摸排成果等自然资源管理数据，开展建设敏感区域分析，划定不同层级防控区域。

2、无人机影像数据采集及制作

(1) 无人机航空摄影：每 15 天对高风险区域、每 30 天对中风险区域，开展无人机低空航空摄影，地面分辨率优于 0.2 米；(2) 影像外业控制测量：采用 GNSS-RTK 技术采集影像控制点，为影像图制作提供基础控制数据，控制点成果采用 2000 国家大地坐标系（中央子午线 108°），1985 国家高程基准；(3) 数字正射



	<p>影像图制作：对航拍数据进行正射纠正，生成数字正射影像图。</p> <p>3、卫星影像数据获取及制作</p> <p>(1) 原始卫星影像数据获取：每 30 天对中风险区域、每季度对低风险区域开展卫星影像原始数据获取，空间分辨率优于 2 米；(2) 数字正射影像图制作：对原始卫星影像数据进行正射纠正，生成数字正射影像图。</p> <p>4、监测图斑数据提取及分析</p> <p>以第三次国土调查成果、不动产登记数据、供地数据、用地报批数据、历年卫片等各类管理资料为工作基础，叠加不同时点的影像，按照高风险区域 15 天为周期，进行无人机航拍及提取变化图斑；中风险区域 30 天为周期，采用卫星影像结合无人机航拍采集数据并提取变化图斑；低风险区域季度为周期，采用卫星影像数据提取变化图斑。</p> <p>根据影像特征对各类监测图斑内业初判变化后地类，填写相应图斑类别，并对已提取的图斑后期的整改情况进行追踪及与国家下发卫片图斑进行套合，设计对应的图斑整改类型及</p>				
--	---	--	--	--	--



对应的卫片编号等字段，及时在更新对应的违法图斑属性。

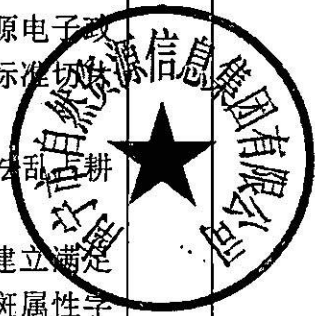
将每期提取的图斑与当前最新的不动产登记数据、供地数据、报批数据、卫片数据、耕地数据、永久基本农田数据等管理数据叠加分析，形成疑似违法图斑，按照南宁市自然资源电子政务综合云平台的发布标准发布，并通过自然资源外业举证系统将图斑自动分发至相应的区县和开发区。

对每期获取的无人机影像进行整理，按照南宁市自然资源电子政务综合云平台标准及发布。

5、建立违法乱耕地动态数据库

根据要求建立满足项目需要的图斑属性字段，将每期获取的疑似违法图斑整理建库并及时发布到南宁市自然资源电子政务综合云平台，同时通过自然资源外业举证系统实时在南宁市自然资源电子政务综合云平台更新违法图斑核查属性及图斑状态，保证数据的准确性、现势性、实时性。

6、制作周期性监测简报



对每期监测成果中各县(市、区)、开发区监测情况进行数据统计分析, 比对每期监测图斑数量、面积、占耕地、占基本农田等变化情况并将每期的县(市、区)、开发区反馈的核查及整改等情况进行整理统计, 形成周期性的监测成果简报并及时上报, 为违法乱占耕地专项整治提供决策参考。

四、技术要求

(一) 数学基础

▲1、坐标系统

采用 2000 国家大地坐标系。

▲2、平面投影

采用高斯-克吕格投影, 统一 3° 带, 中央子午线为东经 108°。

▲3、高程基准

采用 1985 国家高程基准。

▲4、计量单位

面积计算单位采用平方米 (m^2); 面积统计汇总单位采用公顷 (hm^2) 和亩。

5、数字正射影像几何精度: 无人机数字正射影像地面分辨率优于 0.2 米, 影像明显地物点平面位置中误差平地、丘陵地 \leq 图上 0.6 毫米, 山地、高山地 \leq 图上 0.8 毫米; 卫星数字正射影



像空间分辨率优于2米，影像套合国家下发第三次国土调查卫星影像，几何纠正精度整体优于4个像素。

6、无人机数字正射影像色彩特征：无人机数字正射影像应反差适中，色调均匀，纹理清楚，层次丰富，无明显失真，灰度直方图一般呈正态分布。

7、无人机数字正射影像缺陷：无人机数字正射影像上不应有云、云影、烟、大面积反光、污点等缺陷，无明显模糊、重影和错位现象，避免因影像缺陷而造成无法判读影像信息和精度的损失。

8、不同地形条件下的无人机像片航向重叠度参考指标：

平地：70%±2%和≥35%；

丘陵：75%±3%和≥40%；

山地：75%±2%和≥50%。

城市地区航摄飞行应考虑投影差带来的数字影像自动匹配困难的因素，适当加大航向重叠度。

9、无人机像片倾角一般不大于8°，最大不超过15°。无人机像片旋



角一般不大于 15°，在像片航向和旁向重叠度符合规范要求的前提下，个别照片最大不超过 30°。无人机像片倾角和旋角不能同时达到最大值。

10、无人机数字正射影像质量：要求影像清晰，反差适中，颜色饱和，色彩鲜明，色调一致；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，满足外业全要素精确调绘和室内判读的要求。

▲五、检查要求

1、由第三方对无人机数字正射影像成果进行质量检查，并出具《调绘成果检查报告》。

2、检查违法乱占耕地图斑是否齐全、完整，有无丢失、错漏的情况。

3、检查违法乱占耕地信息填写是否完整、规范，汇总统计表填写是否正确、规范。

4、重点检查图、表及数据库数据是否一致。

5、面积汇总检查。

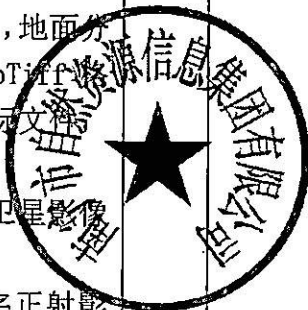
▲六、提交成果

以下 1-4 项为周期服务成果资料

1、周期性无人机航



	<p>空摄影成果及正射影像成果：</p> <p>①原始数字摄影照片，电子版 jpg 格式一份；</p> <p>②数字航空摄影 POS 数据，电子版 txt 格式一份；</p> <p>③像控点坐标测量成果，控制点分布略图，电子版一套；</p> <p>④像控点点之记，电子版一套。</p> <p>⑤周期性正射影像成果：真彩色数字正射影像数据，2000 国家大地坐标系，高斯-克吕格投影，3° 分带，中央经线为东经 108°，地面分辨率 20cm，GeoTiff 格式，带 tfw 坐标文件，电子版一套。</p> <p>2、周期性卫星影像成果，包括：</p> <p>真彩色数字正射影像数据，2000 国家大地坐标系，高斯-克吕格投影，3° 分带，中央经线为东经 108°，空间分辨率优于 2m，GeoTiff 格式，带 tfw 坐标文件，电子版一套。</p> <p>3、周期性监测动态数据库，格式为 MDB，电子版 1 套。</p> <p>4 周期性监测简报，电子版 1 套，纸质版 100 套；</p>				
--	---	--	--	--	--



	<p>5、报告类文本成果资料</p> <p>①第三方（具备甲级测绘资质（专业须包含：地理信息系统工程、测绘航空摄影或摄影测量与遥感）的单位）检查出具的《测绘成果检查报告》纸质版和电子版各一套。</p> <p>②项目工作报告，电子版1套，纸质版2套；</p> <p>③项目技术报告，电子版1套，纸质版2套；</p> <p>七、技术方案和实施方案要求。投标时需提供项目技术方案和实施方案。具体要求如下：</p> <p>(1) 技术方案要求：能够对本项目的建设目标、建设内容、作业要求及建库要求进行描述；投标人如能结合南宁市第三次国土调查项目数据情况、自然资源各类管理数据情况以及南宁市自然资源电子政务综合云平台平台、自然资源外业举证系统对本项目数据库成果进行后期数据管理，说明本项目的建库要求、技术路线及作业流程、数据处理方式、成果质量保障内容，工作重点及难点，并提出合理化建</p>				
--	--	--	--	--	--



	<p>议，请一并提供。</p> <p>(2) 实施方案要求：能够针对本项目的各项工作，提供项目施方法及保障措施、项目管理组织机构图、人员安排及施工进度安排，如投标人有质量管理体系，设置有专职质量检查部门，应急预案，请一并提供。</p>				
<p>报价合计（包含税费等所有费用）：（大写）人民币贰仟零叁万捌仟元整（¥20,038,000.00元）</p>					
<p>无分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）</p>					
<p>验收标准：按项目招标文件要求</p>					

注：

1、 投标人需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空，如有多分标，按分标分别提供开标一览表，必须加盖投标人有效电子公章，否则其投标作无效标处理。

2、 本表内容均不能涂改，否则其投标作无效标处理。

3、 如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，否则其投标作无效标处理。

4、 以上表格要求细分项目及报价，在“具体服务内容”一栏中，填写具体服务，否则其投标作无效标处理。。

5、 特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等予以公示。

6、 符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

投标人名称(电子签章)：南宁市自然资源信息集团有限公司

日期：2021年12月31日

