

东莞市塘厦镇无人机航拍服务 项目合同



委托方（甲方）：东莞市城市管理和综合执法局塘厦分局

受托方（乙方）：广东广睿地理信息科技有限公司

合同签订时间：2026年1月6日

合同签订地点：东莞市塘厦镇



根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》和有关法律法规，经甲、乙双方协商一致签订本合同。

第一条 工作范围

塘厦镇管辖范围内的约 128.12 平方公里区域。

第二条 乙方服务内容

(一) 智慧无人机巡查执法小程序运营服务

为塘厦镇提供智慧无人机巡查执法小程序使用。对塘厦镇管辖范围内的约 128.12 平方公里区域，利用无人机航拍技术进行每月 1 次建成区全覆盖正射航拍比对，并及时进行比对识别，布控点的密度要求视情况调整，全面、准确收集以上区域建筑物现状数据，通过图像前后叠合比对，精准得出各类变化和动态信息（位置信息、坐标参数、变化概况等）。将变化信息接入可视化智慧无人机巡查执法小程序。

- (1) 智慧无人机巡查执法以及移动执法系统日常运行维护服务；
- (2) 服务期间，对每一处疑似案件建筑物编写任务单，含坐标及整改的变化过程等；
- (3) 图斑变化查看及统计分析；
- (4) 数据处理、备份存档、上传服务器；

(二) 每月 1 次塘厦镇全覆盖正射航拍比对

对塘厦镇管辖范围内的约 128.12 平方公里区域，利用无人机航拍技术进行每月 1 次正射航拍并及时将航拍照片上传至服务器。将巡查案件信息接入可视化数据库管理系统。从全局层面实现统一调度、倒逼一线模式，确保违法建设案件做到及时“打早、打小”，无一遗漏，全部依法查处。

(1) 乙方应根据甲方的要求，配备巡查人员 2 组（每组 2 人），2 台车，4 架飞机（人员、设备保险费用由乙方自理，飞手具有 AOPA 无人机机长驾驶证书），对塘厦镇每月 1 次航拍并及时将航拍照片上传服务器，布控点的密度要求根据甲方要求以及视情况调整。

(2) 航拍监控对象：永久性自建房、工地、工厂的施工、新建、加建、改扩建和拆除重建行为及搭建脚手架装修行为；临时性铁皮棚，窝棚，集装箱，工棚、厨房、厕所、杂物间、停车间、储物间等乱搭建行为。

(3) 航拍巡查成果以月为单位提交，每月完成 1 次巡查成果提交。

(4) 国家法定节假日航拍工作正常进行，乙方不得向甲方主张增加任何费用。

(5) 对于监控对象，如果前期巡查结果已经提交给甲方，再次巡查过程中发现其现状再次发生变化，航拍比对方面仍需进行监控并上报给甲方。



（三）无人机影像智能分析服务

按照正射影像巡查周期，系统自动对图斑变化进行标注并反馈，监控新增变化。包括：

- （1）建筑加改扩建；
- （2）存量案件拆除；

第三条 技术要求

（一）技术依据

- （1）《航空摄影技术设计规范》GB/T 19294-2003；
- （2）《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》GB/T 7931-2008；
- （3）《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》GB/T 7930-2008；
- （4）《数字航空摄影测量 控制测量规范》（CH/3006-2011）
- （5）《全球定位系统（GPS）测量规范》GB/T 18314-2009；
- （6）《城市测量规范》CJJ/T 8-2011；
- （7）《IMU/GPS 辅助航空摄影技术规范》GB/T 27919-2011；
- （8）《数字航空摄影测量 空中三角测量规范》GB/T23236-2024；
- （9）《数字测绘成果质量要求》GB/T 17941-2008；
- （10）《数字测绘成果质量检查与验收》GB/T 18316-2008；
- （11）《基础地理信息数字成果 1:500、 1:1000 、 1:2000 数字正射影像图》CH/T 9008.3-2010；
- （12）《基础地理信息数字成果 1:500、 1:1000、 1:2000 数字高程模型》CH/T 9008.2-2010；
- （13）其他相关规范、标准和技术要求；

（二）技术要求

1、数学基础

- （1）平面坐标系：2000 国家大地坐标系；
- （2）高程系统：1985 国家高程基准；
- （3）投影方式：采用高斯克吕格投影，3° 分带；
- （4）影像比例尺：1:1000。

2、影像覆盖保证

航向超出边界不少于四条基线，旁向不少于像幅的 30%，保证作业范围影像全覆盖。

3、像片重叠度要求

正射摄影影像的航向重叠度不小于 70%，旁向重叠度不小于 70%。

4、影像质量要求

影像质量应清晰，层次丰富，反差适中，色调柔和；应能辨认出与地面分辨率相适应的细小地物

影像，能够建立清晰的平面模型。

5、小程序要求

通过账号密码登录，设置图斑前后对比上传框，根据要求设置图斑核查参数；提供图斑核查导航服务、审核流程设计。

第四条 项目服务费收费依据

1. 收费内容

序号	服务内容	说明	数量	单位	单价	金额
1	正射航飞服务	1、对塘厦镇管辖范围内的约 128.12 平方公里区域提供每月 1 次正射航飞比对服务。 2. 巡查配备 2 组人员，2 台车，4 台无人机。 3. 服务期间提供并负责无人机及相关设备使用、系统升级、维修、定期保养维护等	12	月	30000	360000.00
2	影像比对分析	按照正射影像巡查的周期，系统自动+人工核对对图斑变化进行标注并反馈，监控新增违建。包括：1) 建筑加改扩；2) 存量违建拆除；3) 国有储备地、公共用地侵占等。	12	月	20000	240000.00
3	提供小程序服务	1、提供日常巡查成果上传小程序服务，为执法人员提供变化建筑路径导航服务； 2、提供现场执法流程化填写平台，支持现场定位、现场拍照、现场信息填选、信息核实等功能。 3、提供后台服务器维护、数据库维护管理、数据上传、备份服务； 4. 提供数据统计、数据分析、不同管理人员	12	月	8300	99600

		权限设置、分级审核等服务；				
4	系统培训	对执法小程序的操作使用进行培训	1	年	免费	年度
5	空域申请	向南部战区申请空域	1	年	免费	/
合计：						699600.00

本项目合同总价 ¥699600.00 元，大写人民币陆拾玖万玖仟陆百元整。合同总价包括但不限于：人工费、材料费、设备使用费、知识产权使用费、各种税费、保险费及合同实施过程中的不可预见费用等全部费用，按本次招标范围及中标价一次包干，结算时不作调整。

2. 收费依据

- (1) 《测绘成本费用定额》国家测绘局、财政部 2009年2月颁布
- (2) 《测绘工程产品价格》国家测绘局 2002年1月颁布

3. 国家和省对测绘项目收费标准的有关规定。

第五条 甲方的义务

1. 应当保证乙方的航飞队伍顺利进入现场工作，并配合出具办理航摄批文的相关证明。
2. 甲方按相关规定支付项目款，以保证项目的顺利进行。
3. 在乙方作业期间，应委派专人负责联系和配合其工作。
4. 在乙方工作完成提交成果提请验收后，应按时积极组织配合乙方完成检查验收工作。

第六条 乙方的义务

1. 根据合同的技术要求，每月定时完成技术设计书的编制，并交甲方审定。
2. 自收到甲方对技术设计书同意实施的审定意见之日起10日内组织航飞队伍进场作业。
3. 按照合同要求如期完成航空摄影和数据处理工作，按要求制作各项成果，并向甲方提交项目成果内容。（因区域封控、空域管制、梅雨、地震等不可抗力因素无法工作的，工期顺延）。

第七条 对乙方完成的项目成果内容所有权、使用权和著作权归属的约定

1. 本项目所有原始成果，过程成果以及最终成果的所有权、使用权和著作权属甲方所有，未经甲方书面允许，乙方及其相关人员不得以任何形式提交给第三方，本项目完成后，所有原始资料和项目资料一并交于甲方。

2. 乙方在作业过程中，严格遵守国家法律法规，做好项目资料的保密工作。如发生泄密和使用，

甲方有权追究乙方相关责任及造成的所有损失。

第八条 项目服务费支付方式

按季度进行支付，乙方应于每季度接到甲方通知后 15 日内提交当季度所有成果文件并完成初步违法建筑图斑认定，以及当季度结算金额明细，通过甲方验收合格后的 20 个工作日内，甲方通知乙方提供相应季度结算金额的增值税发票，甲方收到乙方提供的发票后向财政申请款项支付给乙方对应季度的款项。由于甲方使用的为财政资金，因乙方未按要求请款或财政审批原因导致甲方未能如期付款的，不以违约论。

第九条 乙方向甲方交付以下成果和工期

(一) 项目前期准备资料

序号	成果名称	规格	数量	备注
1	相机参数报告	Word	1	电子文档数据/扫描件
2	航飞内外参数数据	Word	1	电子文档数据
3	像控点测量点记录表	Word	1	电子文档数据
4	像控点坐标文件	Word	1	电子文档数据

(二) 成果提交资料清单

序号	成果名称	规格	数量	备注
1	正射影像数据	硬盘	1	电子数据
2	月度巡查报告	硬盘	1	电子数据
3	图斑核查小程序	线上	1	在线程序
4	变化建筑图斑及数据库	SHP	1	电子数据

(三) 成果提交工期

1. 合同签订之日起服务期为 1 年，乙方完成所有数据的生产。

每月 28 日前提交 1 次航飞比对成果（详见提交成果资料清单）。

2. 如因天气原因、空域管制等不可抗力，导致航飞进度受影响可适当顺延，乙方应及时通知甲方，但每一次顺延不超 15 天。

第十条 甲方违约责任

1. 甲方无正当理由拒绝接收服务，到期拒付服务款项的，甲方向乙方偿付本项目合同总金额的5%违约金。

2. 乙方进场工作后，因甲方的要求终止合同的，甲方应按实际完成工作量支付工程款。

第十一条 乙方违约责任

1. 乙方提供的服务不符合报价文件和本合同的，甲方有权拒收，乙方须返回甲方已支付的价款，并向甲方赔付合同总价的10%违约金。

2. 乙方因自身原因未能按合同时间提供服务的，应向甲方赔偿逾期损失费，每天的逾期损失费按合同约定的预算工程总造价款的1‰计算。如乙方逾期超过15日的，甲方有权单方解除合同，除逾期损失费外，乙方还应向甲方支付合同总价的10%违约金。

3. 由于乙方原因造成工程返工的，由乙方无条件免费返工，并向甲方偿付合同总价的10%违约金。

4. 乙方及其相关人员需按测绘成果保密要求保密，若因乙方原因导致甲方信息或工作材料、结果泄露的，甲方有权要求乙方承担损失赔偿责任，并承担合同总价的10%违约金。造成严重后果的，应承担相应的法律责任。

5. 乙方在操控无人机作业过程造成的所有人身、财产损失，由乙方承担赔偿责任。如导致甲方代为垫付赔偿款的，甲方有权向乙方追偿，并要求乙方承担甲方的全部损失，包括但不限于赔偿款、律师费、诉讼费、保全费、担保费等所有费用。

第十二条 不可抗力

甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十三条 其他约定

本合同一经双方盖章后即生效，全部成果交接完毕和全部工程款项付清后，本合同自动终止。

第十四条 争议的解决

1. 如因工程的质量问题发生争议，双方协商共同选定质量技术鉴定机构进行质量鉴定，双方应当服从该鉴定的结论。

2. 若执行本合同的过程中发生纠纷，双方当事人应当及时协商解决；协商不成时，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。



第十五条 合同变更

甲乙双方不得随意变更或解除本合同。如本合同有未尽事宜，双方应当友好协商，制定补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

第十六条 合同生效

1. 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份。每份均具有同等法律效力。
2. 本合同自甲乙双方签字盖章后生效。

(以下无正文)

	甲方	乙方
名称 (盖章)	东莞市城市管理和综合执法局塘厦分局	广东广睿地理信息科技有限公司
法定代表人或委托代理人 (签字或盖章)		
地址	东莞市塘厦镇环市西路 10 号	广东省东莞市东城街道莞樟路东城段 142 号 1 栋 202 室
电话		13418209256
开户名称		广东广睿地理信息科技有限公司
开户账号		530000608007875
开户行		东莞银行股份有限公司东城涡岭支行
纳税人识别号		91441900MA531FWN73
签订日期	2026.1.6	

三十四

三十四

