


# 海南省海域海岛 2017 年无人机航拍巡查项目

## 竞争性谈判文件

采购编号：HNYS2017-1003

采购人：  海南省海洋监测预报中心

采购代理：  海南盈实招投标代理有限公司

发布日期： 2017 年 6 月

# 海南省海域海岛 2017 年无人机航拍巡查项目

## 竞争性谈判文件

采购编号：HNYS2017-1003

采 购 人： 海南省海洋监测预报中心

采购代理： 海南盈实招投标代理有限公司

发布日期： 2017 年 6 月

## 目 录

第一章	竞争性谈判邀请函 .....	4
第二章	用户需求书 .....	6
第三章	谈判须知 .....	19
第四章	合同条款 .....	26
第五章	谈判响应文件格式 .....	32
第六章	谈判程序及评审办法 .....	45

## 第一章 竞争性谈判邀请函

受海南省海洋监测预报中心的委托，海南盈实招投标代理有限公司就海南省海域海岛 2017 年无人机航拍巡查（项目编号：HNYS2017-1003）组织竞争性谈判，现邀请国内合格的供应商来参加本次谈判。

### 一、项目情况

- 1、采购项目：海南省海域海岛 2017 年无人机航拍巡查
- 2、采购编号：HNYS2017-1003
- 3、包号：一批不分包
- 4、技术要求：见“用户需求书”
- 5、本项目预算：¥650,000.00 元，采购人不接受超出采购人支付能力及范围的报价。。

### 二、供应商资格要求

- 1、在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人（需提供营业执照、税务登记证、组织机构代码证复印件，或者三证合一复印件，加盖公章）；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供近 3 个月企业纳税证明或者会计师事务所出具的 2016 年财务审计报告，加盖公章）；
- 3、有依法缴纳社会保障资金的良好记录（需提供近 3 个月企业社保缴费记录复印件，加盖公章）；
- 4、提供公司在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明函（原件）；
- 5、购买本项目谈判文件并缴纳采购谈判保证金；
- 6、本项目不接受联合体形式谈判。

### 三、谈判文件的获取

- 1、发售谈判文件时间：2017 年 6 月 7 日至 2017 年 6 月 14 日 9:00-17:00（节假日除外）；
- 2、谈判文件发售地点：海口市景湾路 8 号海景湾大厦 11 楼；
- 3、购买竞争性谈判文件时应携带以下资料（加盖公章复印件，原件备查）：
  - （1）营业执照副本、组织机构代码证副本、税务登记证副本或者三证合一复印件；
  - （2）法人代表授权委托书原件及法人代表身份证复印件、授权代表身份证复印件；
  - （3）供应商资格要求的相关资质证明材料。
- 4、标书售价：¥300 元/套（售后不退），报价保证金为：¥7,000.00 元；

5、采购谈判保证金应在谈判截止前一天转入采购代理机构以下账户并注明汇款单位、项目编号以及项目名称。

户名：海南盈实招投标代理有限公司

开户行：中国农业银行海口龙昆支行

账号：21139001040005565

#### 四、谈判响应文件的递交时间和地点、谈判时间和地点

1、谈判响应文件递交截止时间：2017年6月15日上午9：00～9：30（北京时间）；

2、谈判响应文件递交地点：海口市景湾路8号海景湾大厦11楼会议室；

3、谈判时间：2017年6月15日上午9：30（北京时间）；

4、谈判地点：海口市景湾路8号海景湾大厦11楼会议室；

5、成交结果请查询：[www.ccgp-hainan.gov.cn](http://www.ccgp-hainan.gov.cn)。

#### 五、代购代理机构联系方式

地址：海口市景湾路8号海景湾大厦11楼

联系人：王女士

电话：0898-66780300 传真：0898-66780300

电子邮箱：948914022@qq.com

#### 六、采购人联系方式

1、联系人：周女士

2、联系方式：0898-68958205

3、地址：海口市龙华区友谊路21号

#### 重要提示：

本次代理服务费为人民币壹万陆仟圆整（¥16,000.00），由成交单位领取通成交知书前支付。收款账号同保证金账号（户名：海南盈实招投标代理有限公司，开户行：中国农业银行海口龙昆支行，账号：21139001040005565）

海南盈实招投标代理有限公司

二〇一七年六月

## 第二章 用户需求书

### 一、竞争性谈判项目内容

针对海南省海域海岛无人机航拍巡查业务需求，采用无人机进行监控监测。通过无人机监测，快速获取 1:2000 比例尺的海域正射影像图，掌握海域的最新动态，为海域的规划发展提供支持。

### 二、项目需求

#### 1、任务区域

航拍内容包括海岸带、海湾、海港、重点项目等区域；航拍海岸带总面积不少于 500 平方公里（有效分辨区域），航拍横向覆盖范围为：以海岸线为基准，有效分辨范围向陆地一侧延伸 600 米，向海一侧延伸 200 米。航片有效分辨范围需覆盖文昌七洲列岛和陵水双帆石。具体飞行区域面积如下。

表 1-1 飞行任务区域面积

序号	飞行区域	面积 (km <sup>2</sup> )
1	澄迈桥头镇以西岸段（花场湾岸段）	17
2	临高岸段（新盈港岸段）	64
3	儋州岸段（洋浦岸段、白马井岸段、峨蔓岸段、海头岸段）	126
4	昌江岸段	53
5	东方岸段（棋子湾岸段、八所港至鱼鳞洲一带岸段）	47
6	乐东岸段（岭头岸段、龙栖湾、龙沐湾岸段）	35
7	陵水岸段（分界洲岛、香水湾岸段）	61
8	万宁（神州半岛岸段、含大州岛）	62
9	琼海岸段（博鳌岸段、沙美内海、谭门）	24
19	文昌岸段（八门湾口岸段）	67
合计		556

#### 2、技术路线

##### 2.1 技术依据

《基础地理信息标准数据基本规定》GB 21139-2007；  
《低空数字航空摄影测量外业规范》，CH/Z3004-2010；

《低空数字航空摄影规范》，CH/Z3005—2010；

《1：500、1：1000、1：2000 地形图航空摄影测量外业规范》（以下简称《航外规范》）GB/T 7931—2008；

《1：500、1：1000、1：2000 地形图航空摄影测量内业规范》（以下简称《航内规范》）GB/T 7930—2008；

《1：500、1：1000、1：2000 地形图航空摄影测量数字化测图规范》GB15967—2008；

《数字航空摄影测量空中三角测量规范》GB/T 23236-2009；

《全球定位系统(GPS)测量规范》GB/T 18314—2009；

《测绘技术设计规定》CH/T 1004-2005；

《数字测绘成果质量检查与验收》GB/T 18316—2008；

《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；

《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；

《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》CH/T 2009-2010；

《航空摄影成果质量评定》CHB 3.10-2011。

## 2.2 坐标系统

1) 平面坐标系：CGCS2000 坐标系，高斯正形投影，统一 3° 带的平面直角坐标系统，中央子午线依据测区所在经度而定；

2) 高程系统：1985 国家高程基准。

## 2.3 任务要求

序号	任务内容	任务说明	备注
1	原始相片质量要求	<p>▲相片分辨率优于 20cm</p> <p>▲相片航向重叠度不低于 60%，旁向重叠度不低于 40%</p> <p>▲全部有效相片中，滚转角不大于 12°，除转弯区域外，最大气象影响幅度下滚转不大于 15°，出现超过 8° 的片数不多于总数的 10%。</p> <p>▲同一航线上相邻像片的航高差不大于 30m，航线高度容差优于 5 米。</p> <p>▲影像应清晰，原始相片或自动处理后的相片应能辨认出与地面分辨率相适应的细小地物影像；影像</p>	

		上无大面积反光、污点等缺陷。 ▲因飞机地速的影响,在曝光瞬间造成的像点位移最大不超过 1.5 个像素。	
2	正射影像图质量要求	▲制图比例尺 1: 2000, 成图分辨率不低于 0.2m, 平面位置精度不低于 1.2m, 在局部起伏较大区域不低于 1.6m。 ▲坐标系统采用 WGS84 坐标系,UTM 投影(3° 带), 采用 1:2000 标准分幅。 ▲正射影像图 100%覆盖目标测区。 ▲正射影像图无明显镶嵌线痕迹。 ▲地物无扭曲、变形、色彩不均匀的现象。 ▲能准确判别指定区域的目标信息。	
3	无人机航拍系统要求	▲航时: 不小于 3 小时 ▲抗风能力: 不小于 7 级 ▲航拍相机有效像素: 不低于 2200 万	
4	综合保障	▲无人机系统准备时间: 小于 30min ▲无人机系统撤收时间: 小于 20min ▲具备野外供电能力及线缆盘、帐篷等配套工具 ▲作业机组人员确定后不得临时更换。	

## 2.4 技术流程

海域动态监测服务的任务管理流程如下所示:

- 1) 任务的创建与下发;
- 2) 执行人员进行任务的领取;
- 3) 任务执行;
- 4) 数据检查;
- 5) 通过系统进行任务总结。

无人机飞行任务实际执行过程分为前期准备阶段、作业准备阶段、飞行作业阶段、数据处理阶段和交付验收阶段。实施流程如下图所示。



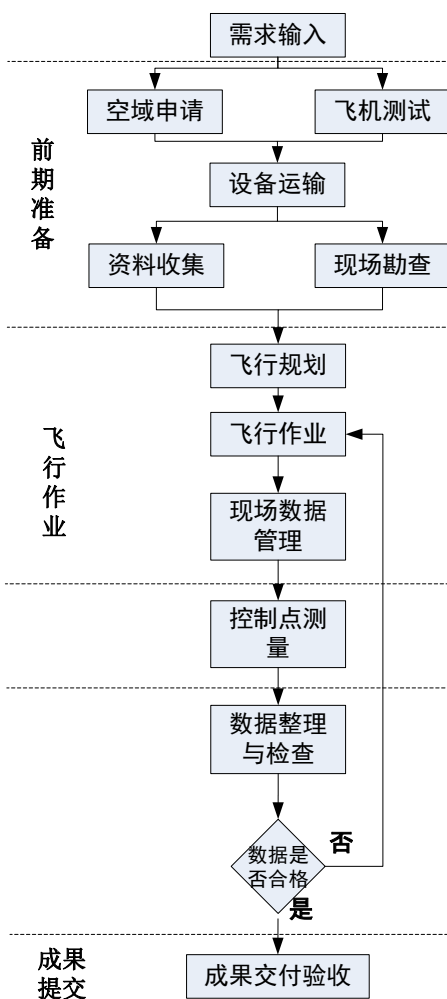


图 3-1 技术流程

### 3、实施方案

#### 3.1 前期准备

##### (一) 空域申请

利用无人机开展飞行航测区域高度为 1000m 以下，需提前向相应地区空域管理部门对待航测区域申请空域范围。海南空域管理部门为广州军区空军司令部。

##### (二) 飞机测试

飞机在装箱运输前需经过完善的性能测试和功能调试，应确保飞机机身、飞控、舵机、电台、数据链、相机等均正常时，方能装箱运输。

##### (三) 设备准备

设备准备工作包括设备协调、设备发运、作业准备几个主要工作。设备运输过程中严格按照运输箱上的包装标识执行。

##### (四) 资料收集

为方便任务的开展以及保证成果精度的可靠性，在作业前首先收集与作业相关

的数据资料，主要有天气状况、风力状况、海水潮汐资料及航测区域位置等。

表 5-1 收集资料类型

序号	资料内容	重要性	描述
1.	近期天气状况	重要	近一周天气变化状况,含起降点、任务区域及航线周边区域
2.	季节风力	重要	任务区域的季节风力变化
3.	潮水时间变化	重要	任务区域的准确的潮汐变化
4.	任务位置	重要	航测区域的较准确位置,为 WGS84 坐标系坐标
5.	控制网资料	重要	地面控制点布设与测量

### (五) 现场勘查

为保障任务的顺利开展，首先进行起降点周边的现场勘查工作。主要勘查内容包括环境、地形、交通、居民分布等，并预选起降场地，预规划飞行航线。

表 5-2 现场勘查内容

序号	勘查内容	备注
1.	环境勘查	天气、风力、温度及海潮变化
2.	地形勘查	现场地形高差,有无高山
3.	交通勘查	主要干线分布、交通通达情况
4.	居民分布	居民区、村落分布,高层建筑分布
5.	预选起降点	根据现场情况,预选几个合适起降场地
6.	预规划飞行航线	根据现场情况预规划飞行方向、航线,避开人口密集区

### 3.2 无人机航摄测量

#### 3.2.1 航摄指标

各航摄分区飞行规划结合分区的地形条件、测图等高距、航摄基高比以及影像用途，在确保成图精度的前提下，本着有利于缩短成图周期、降低成本、提高测绘综合效益的原则开展。

各测区处于沿海区域，地形相对平坦，海拔高度均在 10m 一下，最大高差低于 5m。

表 5-3 飞行规划设计

序号	规划设计	设计指标	备注
1.	航高	对地高度 600m	相对高度不高于 800m
2.	飞行速度	100km/h	不高于 110km/h 像移不大于 0.5 个像

			元
3.	航向重叠	60%~80%	最小不低于 60%
4.	旁向重叠	40%-60%	最小不低于 40%
5.	像片倾角	不大于 5°	不低于重叠度要求 最大不超过 12°
6.	像片旋角	不大于 15°	不低于重叠度要求 最大不超过 30°
7.	航摄时间	太阳高度角>25° 上午 9:00-10:00 下午 14:00-15:00	避免海水、沙滩正午 强光反射 尽量在低潮位时摄影
8.	像元大小	不大于 0.08m	
9.	相机曝光时间	1/1200s	不大于 1/1000s
10.	ISO 值	100~400	
11.	曝光间隔	1.5s	不大于 2s

### 3.2.2 航线规划指标

1) 飞行航线对地高度 600m 时，像幅为 617m\*411m，在确保像片满足重叠度要求的情况下，航线间距不大于 300m，基线长度不大于 123m。

2) 线方向与测区长边方向平行，以减少飞行航线数量。

3) 为保证测区内完整的覆盖度和成图精度，航向覆盖超出航摄边界不少于 2 条基线；旁向覆盖超出测区界限不少于像幅的 50%。

4) 相邻像片高差不应大于 30m，最大航线高差不大于 50m，实际航高与设计航高差不大于 30m。

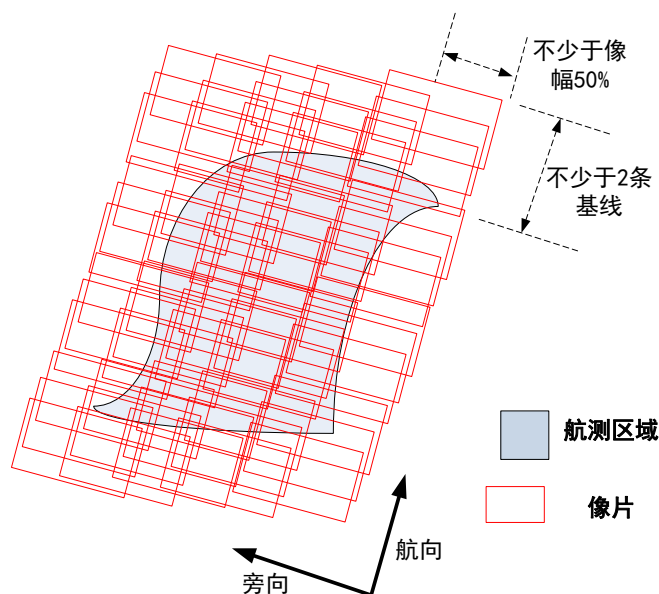


图 5-1 相片覆盖范围图

### 3.2.3 区域规划

各测区形状不规则，需根据实际地形和测区分布规划飞行航摄区，根据实际区域情况现场规划航线，划分架次、确定具体参数，以满足航摄需求。

起降场地需根据实地勘察、气象状况而选定。应选择平直距离不少于 200m 的二级及以上公路，人员和车辆过往较少。

固定翼整个作业过程计划共约 30 架次，总面积 621 平方公里。

表 5-4 飞行区域预规划架次

序号	飞行区域	面积 (km <sup>2</sup> )	预计飞行架次(个)	作业天数(天)
1	澄迈桥头镇以西岸段（花场湾岸段）	17	1	1
2	临高岸段（新盈港岸段）	33	2	2
3	儋州岸段（洋浦岸段、白马井岸段、峨蔓岸段、海头岸段）	93	4	3
4	昌江岸段	33	2	2
5	东方岸段（棋子湾岸段、八所港至鱼鳞洲一带岸段）	71	4	2
6	乐东岸段（岭头岸段、龙栖湾、龙沐湾岸段）	97	4	2
7	陵水岸段（分界洲岛、香水湾岸段）	103	5	2
8	万宁（神州半岛岸段、含大州岛）	67	3	2
9	琼海岸段（博鳌岸段、沙美内海、谭门）	57	2	1
10	文昌岸段（八门湾口岸段）	50	3	3
合计		621	30	20

### 3.3 现场数据管理

#### 3.3.1 现场数据质量检查

飞行完成后，即可对数据进行存储和质量检查，及时发现像片模糊、漏拍、重叠度不足、旋偏角或倾角过大、航线偏离过大等影响成图精度的问题，并制定补飞方案，开展补飞作业。现场主要检查内容包括以下几点：

- a. 检查 pos 记录、曝光点数与影像数是否一致，若不一致应及时查找原因。
- b. 检查原始影像是否都能正常打开，是否有不能打开或存储时影像损坏的情况。
- c. 检查影像是否有发虚现象，如有立即查找原因，可从相机快门速度或飞行平台的减震等都方面查找。
- d. 检查原始影像的重叠度，包括航向重叠和旁向重叠，航向重叠度和旁向采用抽查的方式进行。排列好航线后，在每条航线的进入后、离开前及航线中间位置抽取 3~5 张相片检查航向重叠度，记录最小最大值。相邻航线间选取航线两端附近的 2~4 张相片检查旁向重叠度，记录最大最小值。
- e. 结合地面站实际作业时飞机状态，检查航线偏移，实际飞行作业中，飞行航线与设计航线存在偏离。航线弯曲度不应影响像片重叠度。航高偏差应满足技术设

计要求。

f. 检查全部影像的曝光情况，查看是否有明显的曝光过度或明显的曝光不足，若有且影响影像的判读，应立即调整光圈设置，组织重飞。

g. 检查航摄覆盖面积满足设计要求，如有漏测区域需要进行补飞。

填写现场数据检查记录表，如表 5-5 所示。

表 5-5 现场数据检查记录表

检查人:		任务区		飞行时间及架次:	
		域:			
检查内容				检查记录	
POS、影像数量与飞行日志记录是否相符					
原始影像是否有损坏情况					
航向重叠（最小-最大）抽查					
旁向重叠度（最小-最大）抽查					
是否有丢片，重叠度不够现象					
影像色彩是否清晰，有无模糊、曝光过度等现象					
航线偏移、航线弯曲度和航高偏差是否影响处理					

### 3.3.2 现场数据存储管理

现场数据管理是指无人机飞行作业现场完成数据质量检查后对数据的存储和管理。

1) 外场作业开始前，应当首先新建项目文件夹，新建文件夹命名规范为“海域及海岛无人机监视监测航拍技术服务”；

2) 项目总体划分为 6 个子项目，项目文件夹下应新建子项目文件夹；

3) 子项目文件夹下新建“航摄数据”、“飞行记录数据” 2 文件夹，分别用于存储相应的数据；

4) 需要特殊说明时，在对应的文件夹下新建“说明.TXT”文本文档，描述说明内容。

#### (一) 航摄数据

1) 数据质量检查完成后，应当及时对航摄数据进行存储、存档，在“航摄数据”文件夹下新建文件夹命名规范为“X(月)X日-XX 无人机-第 X 架次”，例如“0502-ZW-3B 固定翼无人机-第 3 架次”；

2) 文件夹新建完成后, 将航摄原始像片存放于对应的文件夹下;

3) POS 数据检查无误后, 存放于“航摄数据”文件夹, 并修改文件名称为“X(月)X日-XX 无人机-第 X 架次”, 例如“0502-ZW-3B 固定翼无人机-第 3 架次”。

4) 经检查后, 存在问题的数据需在文件夹后备注, 文件夹命名为“X(月)X日-XX 无人机-第 X 架次(“说明”)", 例如“0502-ZW-3B 固定翼无人机-第 3 架次(重叠度低)", “0502-ZW-3B 固定翼无人机-第 3 架次(像片不清楚)", “0502-ZW-3B 固定翼无人机-第 3 架次(有云遮挡)”等, 并附详细说明文件(见第 6 条)。

5) 对补飞的数据, 文件夹后备备注, 文件夹命名为“X(月)X日-XX 无人机-第 X 架次(补)", 例如“0502-ZW-3B 固定翼无人机-第 3 架次(补)", 并附详细说明文件(见第 6 条)。

6) 需要特殊说明时, 在对应的文件夹下新建“说明.TXT”文本文档, 描述说明内容。

## (二) 飞行记录

1) 飞行完成后, 将飞行航线、飞行记录数据进行存储;

2) 在“飞行记录”文件夹下新建“X(月)X日-XX 无人机-第 X 架次”文件夹, 例如“0502-ZW-3B 固定翼无人机-第 3 架次”;

3) 将飞行记录数据存放于对应的文件夹下;

4) 需要特殊说明时, 在对应的文件夹下新建“说明.TXT”文本文档, 描述说明内容。

其他要求, 具体参考《天津航天中为飞行作业中心数据管理规范》。

## 3.4 控制点测量

### 3.4.1 控制点的布设

根据《1: 500、1: 1000、1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》GB/T 7931-2008 中的要求, 比例尺 1:1000 成图时, 每隔 4-6 条航线应布设控制点, 平高控制点跨度在航线方向应间隔 6-7 条基线。像控点一般应布设在航向及旁向六片或五片重叠范围内, 使布设的像控点尽量公用。当旁向重叠过大而不能满足要求时, 上下航线应分别布点; 当旁向重叠过小, 上下航线不能公用时, 可分别布点。由于本项目不需要测图, 可适当减少控制点, 但要确保航区的 4 个角点的精度; 陆地不规则的水滨和岛屿地区, 以能控制可测绘的面积为原则。

海域地区可能选、刺点困难, 根据实际情况可采取提前布标志等方法布点。布标志物可选择喷漆、固定醒目十字色带、固定标靶等方法, 原则是点位能够在航片上清晰辨认。

根据以上规范和标准, 结合测区的实际情况, 确定采用 CORS、RTK 技术来采集外业数据, 主要按区域网法进行像控点的布设, 各个任务区域像控点布设的情况如

表 5-6 所示，实际布设点数可根据现场状况和实地情况做出调整。外业像控点全部布设为平高点。

表 5-6 任务区域像控点布设情况

序号	名称	像控点个数
1	一区（文昌）	30
2	二区（澄迈）	32
3	三区（儋州）	28
4	四区（东方）	35
5	五区（乐东）	31
6	六区（陵水）	30

#### 3.4.2 控制点的选刺

1) 像控点应选刺在交角良好的线状地物交点及影像小于 0.2mm 的点状地物中心上，高程变化较小，在相邻像片上影像清晰便于联测的目标为准。点位实地的判刺精度为图上 0.1mm。

2) 为适应数字摄影测量的发展需要，本次像控刺点选择电子版刺点方案。利用 photoshop 软件将降低分辨率的影像放大到能观看具体点位的比例，在点位上做十字丝或者点标记，内业加密时能清晰的判断外业选点的具体位置，能大大提高空三加密的精度。

3) 本次像控点统一编号，不得重复。平高点前冠字母“P”+区域代码+点号。若为高程点，则将 P 改为 G；若为备用点则在点号最后加 B。如：P-05-016 各符号代表的意义如下：

P—平高点，05—任务区域代码，016—点号。利用补飞的数据时，将“P”改为“PB”或“GB”。

#### 3.4.3 控制点的联测

像控点联测选用连续运行基准站 CORS 或 RTK 联测方法，同时获得像控点的平面和高程成果。为提高加密精度，高程控制点联测时，尽量同时测定其平面坐标，提供内业加密纠错使用。

##### （一）CORS 测量

##### 1) 基本要求：

每个像控点独立(关机或卫星失锁)至少观测两次，观测成果平面坐标较差应小于±3cm，垂直坐标分量较差应不超过±3cm，超出时应增加测回数，取中数作为该点的最终成果。

##### 2) 观测要求：

开始前应对仪器进行初始化，观测应在 RTK 固定解收敛至毫米级、水平精度(HRMS)小于±2cm、垂直精度(VRMS)小于±2cm 且稳定后开始记录，记录的数据应是观测值

的固定解。

每测回的自动观测个数不应少于 10 个有效观测值，观测时间一般可设为 10 秒（在电子手簿的观测时间中进行设置），每次读数的坐标分量较差应不大于 10mm，取平均值作为定位结果。

当初始化时间超过 3 分钟仍不能获得固定解时，应断开通讯链接，重启接收机，再次进行初始化操作。重试次数超过 3 次仍不能获得初始化时，应取消本次测量，对现场观测环境和通讯链接进行分析，选择观测和通讯条件较好的其它位置重新进行测量。

## （二）RTK 作业基本要求

采用 RTK 观测的作业步骤、方法和技术要求除按行业标准要求执行外，还要注意以下几点：

- 1) 联测像控点可采用 RTK 直接测定平面位置和高程，须初始化观测 2 次。
- 2) 观测时流动站的架设应稳固，流动站与基准站之间不得存在大功率的信号干扰区。
- 3) 当采用单基站观测时，必须检测周边已有同等级以上的控制点。检测高等级控制点时，其点位互差应 $\leq \pm 5\text{cm}$ ；检测同等级控制点时，其点位互差应 $\leq \pm 7\text{cm}$ 。

像控点测量时，需填写点之记文件，点之记记录表格详见附件 2。

### 4 质量控制方案

#### 4.1 设备精度控制

项目实施过程中采用的 GPS 接收机、航摄相机经过精确鉴定和校正，以保障数据测量准确性和高精度性。参考标准为《低空数字航空摄影规范》CH/Z3005—2010 和《1：500、1：1000、1：2000 地形图航空摄影测量外业规范》GB/T 7931—2008。

##### 4.1.1 GPS 接收机

GPS 接收机由具备仪器鉴定资质的单位进行鉴定并出具鉴定报告，满足测绘测量要求。项目实施过程中使用海南省 CORS 系统，像控点测量中基础控制精度满足 D 级要求，像控点精度满足 E 级要求。

##### 4.1.2 航摄相机

航摄相机任务实施前进行检校，检校参数如下表所示：

表 6-1 检校参数

序号	参数	符号表示	主值
1.	焦距 (mm)	C	3.5105464257053200E+01
2.	主点偏移 (mm)	XP	-2.421643529379519700E-02
3.		YP	-1.5873555503954731700E-01
4.	径向畸变系数	K1	-1.129485665048451200E-04
5.		K2	1.20359747023000E-07
6.		K3	-1.002141081543629200E-10
7.	偏心畸变系数	P1	2.4471011415661092700E-07
8.		P2	-4.839940120069237400E-07
9.	CCD 改正系数	B1	1.1164548560035360E-03
10.		B2	-1.3252213251843900E-04



## 4.2 外业质量控制

### 4.2.1 航摄飞行

执行《CHZ 3005-2010 低空数字航空摄影规范》对无人机航摄飞行的技术要求以及《CHZ3001-2010 无人机航摄安全作业基本要求》对无人机航摄飞行的安全要求。

航摄作业前，充分收集与摄区有关的地形、影像资料或数据，了解社区地形地貌、气候条件以及机场、重要设施等情况，并进行分析研究，确定飞行区域的空域条件、设备对任务的适应性，制定详细的项目实施方案。设计飞行高度高于摄区和航路上最高点 100m 以上，设计航线总航程小于无人机最大航程。

航向覆盖超出航摄边界线不应少于两条基线，旁向覆盖超出摄区边界线不少于像幅的 50%；同一航线上相邻像片的航高差不应大于 30m，最大航高与最小航高之差不应大于 50m，实际航高与设计航高差不大于 50m。

### 4.2.2 像控测量

像片控制点测量执行《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》CHT 2009-2010、《全球定位系统(GPS)测量规范》GBT 18314-2009 技术要求。

基础控制测量精度优于 D 级精度要求，采用三角网静态观测方式。

在实际外业观测过程中，使用不少于 3 台 GPS 接收机，同时在三个 GPS 点进行观测，有效观测卫星数 $\geq 7$ 颗，时段长度 $\geq 60$ 分钟，如果有的点不搬站，则不关机，以保证尽可能长的时段长度。

丈量天线高度，均从天线的三面丈量三次，在三次较差不大于 3mm 时，取平均值为最后结果。结束观测时，再丈量一次天线高，以作校核。

在观测过程中，自始至终有人值守，并经常检查有效卫星的历元数是否符合要求，否则及时通知其它两台仪器，延长时段时间，以保证观测精度。

像控点测量采用 RTK 快速测量或 CORS 基准站测量方式。RTK 碎部点测量平面坐标转换残差不应大于图上 $\pm 0.1$ mm。RTK 碎部点测量高程拟合残差不应大于 1/10 等高距。

RTK 碎部点测量流动站观测时可采用固定高度对中杆对中、整平，观测历元数应大于 5 个，连续采集一组地形碎部点数据超过 50 点，应重新进行初始化，并检核一个重合点。当检核点位坐标较差不大于图上 0.50mm 时，方可继续测量。

表 6-2 规范中误差要求

等级	图上点位中误差 (mm)	高程中误差	与基准站的距离 (km)	观测次数	起算点等级
图根点	$\leq \pm 0.1$	$\leq 1/10$ 等高距	$\leq 7$	$\geq 2$	平面三级、高程等外以上
碎部点	$\leq \pm 0.5$	符合相应比例尺成图要求	$\leq 10$	$\geq 1$	平面图根、高程图根以上

注：1.点位中误差指控制点相对于最近基准站的误差。  
2.用网络 RTK 测量可不受流动站到基准站间距离的限制，但宜在网络覆盖的有效服务范围内。

### 4.3 内业质量控制

数据的内业处理执行《GBT 7930-2008 1: 500 1: 1000 1: 2000 地形图航空摄

影测量内业规范》、《CHT\_9008.3-2010\_基础地理信息数字成果\_1: 500\_1: 1000\_1: 2000\_数字正射影像图》、《CHT\_9008.2-2010\_基础地理信息数字成果\_1: 500\_1: 1000\_1: 2000\_数字高程模型》技术要求。

空中三角测量相对定向连接点上下视差中误差为  $2/3$  个像元，最大残差  $4/3$  个像元；每个相对连接点应分布均匀，自动相对定向时，每隔像对连接点数目一般不少于 30 个，人工相对定向时，每个像对连接点数目不少于 9 个。绝对定向根据成图比例尺要求不超过图上 0.6mm。

### 三、项目成果交付期

2017 年 10 月 31 日前交付并协助采购人申请海南岛周边无人机作业空域审批文件。

### 四、项目服务成果及提交验收

本项目成果报告包括以下内容：

- 1) 原始监测相片及对应遥测数据；
- 2) 飞行记录表；
- 3) 标明飞行方向、起止像片编号的航线示意图；
- 4) 航摄相机在飞行器上安装方向示意图；
- 5) 海南省海域及海岛无人机监视监测航拍技术方案；
- 6) 海南省海域及海岛无人机监视监测航拍总结报告；
- 7) 相机检定参数报告；
- 8) 无人机作业空管批文。

成果报告作为项目评价的依据。报告在项目结束后提交，须采购人组织相关单位评审，中标单位提供将汇报资料送达预报中心，经清点文件后签收登记。成交供应商应根据评审意见进行完善，形成最终报告。若不符合成交时技术参数要求，采购人有权拒签验收，并退货。使用单位非因不可抗力因素而拒绝验收或无故刁难、超过规定期限的，视同验收，并在政府采购验收单上签字。如有短缺、规格质量不符、资料不全等，由成交供应商在 5 日内无偿给予更换、补齐。验收产生的全部费用由成交供应商承担。

## 第三章 谈判须知

### 一、说明

#### 1. 适用范围

本谈判文件仅适用于采购人组织的本次谈判活动。

#### 2. 定义

2.1 采购人：海南省海洋监测预报中心。

2.2 采购代理：海南盈实招投标代理有限公司。

2.3 响应供应商：从采购代理机构处购买谈判文件并向采购人提交谈判响应文件。

1) 有能力按照本谈判文件规定的要求交付服务和服务的供应商；

2) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，具备本谈判文件第一章“合格的供应商”规定的条件；

3) 遵守中华人民共和国的有关法律、法规。

2.4 “谈判小组”是指依据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购非招标采购方式管理办法》有关规定组建，依法依规履行其职责和义务的机构。

2.5 “成交供应商”是指经法定程序确定并授予合同的响应人。

2.6 “竞争性谈判响应文件”是指供应商根据本文件要求编制包含报价、技术和服务等所有内容的实质性响应文件。

2.7 “签字”系指供应商根据询价采购文件规定，完成的书写事项，即必须用黑色碳素笔或钢笔书写完整姓名，并要求使用墨汁、蓝黑墨水、碳素墨水。不得用签名章、印签章代替。

#### 3. 谈判文件的约束力

供应商一旦参加本项目谈判，即被认为接受了本谈判文件中的所有条件和规定。

#### 4. 知识产权和专利权

4.1 供应商应保证，采购人接受供应商提供的货物时，采购人免受第三方提出侵犯其专利权或其他知识产权的起诉；

4.2 谈判报价应包括所有应支付的对专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税；

#### 5. 供应商知悉

供应商将被视为已合理地尽可能地对所有影响项目的事项，包括任何与项目和

采购人需求所列明的有关的特殊困难有了充分的了解。

供应商应遵守《中华人民共和国政府采购法》及其他相关法律、法规。

供应商必须向代理机构购买竞争性谈判文件并登记备案，未向代理机构购买竞争性谈判文件并未登记备案的潜在供应商均无资格参加本次谈判。

## 二、谈判文件

### 1. 谈判文件的组成

谈判文件由下列文件以及在谈判过程中发出的修正和补充文件组成：符

- 1) 竞争性谈判邀请函
- 2) 用户需求书
- 3) 谈判须知
- 4) 合同条款
- 5) 谈判响应文件内容和格式
- 6) 谈判程序和评审方法

请仔细检查谈判文件是否齐全，如有缺漏，请立即与采购代理机构联系解决。

2. 供应商被视为充分熟悉本采购项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本谈判文件不再对上述情况进行描述。

3. 供应商必须详阅谈判文件的所有条款、文件及表格格式。供应商若未按谈判文件的要求和规范编制、提交谈判响应文件，将有可能导致其谈判响应文件被拒绝接受，所造成的负面后果由供应商负责。

### 4. 谈判文件的澄清

供应商在收到谈判文件后，若有疑问需要澄清，应于递交谈判响应文件截止时间三个工作日前以书面形式（包括书面文字、传真等）向采购人或采购代理机构提出，采购人或采购代理机构将以书面形式进行答复，同时采购代理机构有权将答复内容（包括所提问题，但不包括问题来源）分发给所有购买了同一谈判文件的供应商。

### 5. 谈判文件的更正或补充

5.1 在递交谈判响应文件截止时间前，采购代理机构可以以书面通知的方式修改谈判文件。修改通知作为谈判文件的组成部分，对投标人起同等约束作用。

5.2 当谈判文件与更正公告的内容相互矛盾时，以采购代理机构最后发出的更

正公告为准。

5.3 为使供应商有足够的时间按谈判文件的更正要求修正谈判响应文件，采购代理机构有权决定推迟谈判文件递交截止日期和谈判时间，并将此变更书面通知所有购买了同一谈判文件的供应商。

### 三、谈判响应文件

#### 1. 谈判响应文件的组成

1.1 谈判响应文件应按第五章“响应文件内容和格式”要求编制，。

1.2 若响应供应商未按谈判文件要求提供资料，或未按谈判文件要求做出实质性响应，将导致响应文件被视为无效。

1.3 响应文件以及供应商与采购人之间的往来书面文件均使用简体中文书写，度量衡单位应使用国际单位制。

#### 2. 报价

2.1 供应商应按报价一览表的要求报价，该报价必须与谈判响应文件中的分项报价表一致，若不一致以报价一览表为准。

2.3 报价均须以人民币为计算单位。

2.3 报价大写金额与小写金额不一致时，以大写金额为准；总价与单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额为准；单价小数点错误的，以总价为准修改单价；

2.4 若供应商不同意前款修改的，响应文件视为无效。

#### 3. 谈判保证金

3.1 谈判保证金金额：人民币柒仟元整（¥7000.00 元）。

##### 3.2 谈判保证金的退还

3.2.1 成交人的谈判保证金在其与采购人签订了采购合同后 5 个工作日内无息退还。

3.2.2 落选供应商的谈判保证金将在采购代理机构发出成交通知书 5 个工作日内无息退还。

3.3 发生下列情况之一，谈判保证金将不予退还：

- (1) 供应商在有谈判有效期内撤回谈判响应文件的；
- (2) 成交人不按本章规定签订合同；
- (3) 供应商提供虚假材料谋取中标、成交的；

- (4) 与采购人、其它供应商恶意串通的；
- (5) 向采购人或谈判专家小组行贿或者提供其他不正当利益的；

#### 4. 报价有效期

4.1 报价有效期为从谈判截止之日起计算的 60 日历天，有效期短于此规定的谈判响应文件将被视为无效。

4.2 在特殊情况下，采购人可于谈判有效期满之前，征得供应商同意延长谈判有效期，要求与答复均应以书面形式进行。供应商可以拒绝接受这一要求而放弃谈判，谈判保证金将尽快无息退还。同意这一要求的供应商，无需也不允许修改其谈判响应，但须相应延长谈判保证金的有效期。受投标有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

#### 5. 谈判响应文件的数量、签署及形式

5.1 响应文件一式叁份（**正本壹份，副本两份**）。

5.2 响应文件须按谈判文件的要求执行，每份谈判响应文件均须在封面上清楚标明“正本”或“副本”字样，“正本”和“副本”具有同等的法律效力；“正本”和“副本”之间如有差异，以正本为准；另附 PDF 格式电子版一份（U 盘或光盘），电子介质的响应文件与纸质响应文件具有同等法律效力。

5.3 响应文件需打印或用不褪色墨水书写，并经法人代表或其委托代理人逐章签字并加盖供应商公章，如未按要求签字或盖章的谈判响应文件，则按无效响应文件处理，响应文件必须编制目录，且逐页标注连续页码，装订成册。

5.4 谈判响应文件不得涂改和增删，如要修改错漏处，必须由法人代表人或其授权人在修改处签字并加盖公章。

### 四、谈判响应文件的递交

#### 1. 谈判响应文件的密封及标记

1.1 供应商应将谈判响应文件正本和所有副本分别密封在两个专用袋（箱）中，并在专用袋（箱）上标明“正本”、“副本”字样，封口处应加盖骑缝章及法人代表人或其授权人签字。另外《报价一览表》和 PDF 格式电子版（U 盘或光盘）单独密封一份于“报价信封”内，独立于谈判响应文件之外一同密封递交。

“正本”、“副本”、“报价信封”封皮上均应写明：

致：海南盈实招投标代理有限公司

项目名称：海南省海域海岛 2017 年无人机航拍巡查

项目编号：HNYS2017-1003

供应商名称、地址

标注：“请勿在（本次项目谈判时间）前启封”

1.2 谈判响应文件未按上述规定书写标记和密封者，采购代理机构将拒绝接受谈判响应文件。

1.3 所有文件密封袋（箱）的封口处必须由法定代表人或其授权人签字及加盖投标人单位公章，如果谈判响应文件密封袋（箱）的密封口处，法定代表人或其授权人未签字或未加盖供应商单位公章的，将视无效文件；

2. 谈判响应文件递交截止时间

2.1 供应商须在谈判响应文件递交截止时间前将响应文件送达谈判文件上规定的地点。

2.2 若采购代理机构推迟了谈判响应文件递交截止时间，应以公告的形式通知所有供应商。在这种情况下，采购人和供应商的权利和义务均应以新的截止时间为准。

2.3 在谈判响应文件递交截止时间后递交的文件，采购代理机构将拒绝接受。

## 五、谈判及评审

1. 谈判

1.1 采购人按谈判文件第一章规定的时间和地点进行谈判，采购人代表、采购代理机构有关工作人员参加。

1.2 供应商应委派法人代表或其委托的授权代表参加谈判活动，参加谈判的供应商代表须持本人身份证签名报到以证明其出席。供应商法人代表或其委托的授权代表不能证明其身份的，采购代理机构对谈判响应文件的处理不承担责任。

2. 谈判小组

谈判小组由采购人和从海南省政府综合评标专家库中随机抽取相关专家总计不少于 3 于人的专家组成，其中，专家库抽取的专家不得少于成员总数的 2/3。该谈判小组独立工作，负责评审所有谈判响应文件及与供应商谈判，并确定成交候选供应商。

3. 谈判和评审

详见竞争性谈判文件第六章“谈判程序和评审办法”。

## 六、谈判成交及签约

### 1. 成交原则

1.1 本次谈判以二次报价最低价为成交原则。

1.2 谈判小组将严格按照谈判文件的要求和条件进行评审,根据评标办法推荐出3名成交候选人,并标明排列顺序。采购人将根据谈判小组推荐的结果确定成交候选人。排名第一的成交候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同,或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的,或者是谈判小组出现评审错误,被他人质疑后证实确有其事的,采购人将把合同授予排名第二的成交候选供应商。排名第二的成交候选供应商因前款规定的同样原因不能签订合同的,采购人将把合同授予排名第三的成交候选供应商。

1.3 采购代理机构将在指定的网站上公示成交结果。

### 2. 成交通知

2.1 成交后,采购代理机构应将谈判结果通知所有的响应供应商,并向成交供应商发出成交通知书。

2.2 成交供应商收到成交通知书后,须立即以书面形式回复采购代理机构,确认成交通知书已收到,并同意接受。

2.3 成交通知书将是合同的一个组成部分。

### 3. 签订合同

3.1 成交供应商应按成交通知书规定的时间、地点与采购人签订成交合同,否则谈判保证金将不予退还,给采购人和采购代理机构造成损失的,成交供应商还应承担赔偿责任。

3.2 谈判文件、成交供应商的响应文件及谈判过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

### 4. 谈判费用

4.1 供应商自行承担自己所有与参加谈判活动有关的全部费用,无论谈判结果如何,采购人及采购代理机构将不予承担。

4.2 谈判服务费由成交供应商进行支付。

支付时间:在签发成交通知书前;

支付方式:成交供应商将谈判代理服务费以转账或现金方式支付,否则采购代



理机构有权利拒发成交通知书。转账账号如下：

户名：海南盈实招投标代理有限公司

开户行：中国农业银行海口龙昆支行

账号：211390010400055655.

5. 履约保证金：采购人与成交供应商自行约定

6. 重新组织谈判

有下列情形之一的，采购人将重新组织谈判：

- (1) 递交谈判响应文件截止时间止，响应供应商少于 3 个的；
- (2) 经谈判小组评审后否决所有谈判响应文件的；
- (3) 经谈判小组资格初审，合格的谈判响应商不足 3 家的；
- (4) 成交供应商均未与采购人签订合同的；
- (5) 法律规定的其他情形。

7. 其它

本项目不召开答疑会。

## 第四章 合同条款

(仅供参考, 具体内容 by 双方在合同中约定)

合同编号:

# 技术服务合同

项目名称: 海南省海域海岛 2017 年无人机航拍巡查

委托方: 海南省海洋监测预报中心  
(甲方)

受托方:  
(乙方)

签订时间:

签订地点: 海口

有效期限:

年月

技术服务合同

委托方（甲方）：海南省海洋监测预报中心

住 所 地：

项目负责人：

联系方式：0898-68958205

通讯地址：

电 话：0898-68958205 传真：

电子信箱：

受托方（乙方）：

住 所 地：

项目负责人：

联系方式：

通讯地址：

电 话： 传真：

电子信箱：

本合同双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》等规定，甲方委托乙方就海南省海域海岛 2017 年无人机航拍巡查项目提供技术服务事宜，订立本合同。

第一条：甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1. 技术服务的目标：
2. 技术服务的内容：

第二条：乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1. 技术服务地点：
2. 技术服务期限：

3. 技术服务进度:

第三条: 为保证乙方有效进行技术服务工作, 甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项:

1. 提供
2. 提供工作条件:
3. 其他:
4. 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式:

第四条: 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为:

1. 技术服务费总额为: 人民币 (¥ 元);
2. 技术服务费由甲方按下列第\_\_ ( ) \_\_种方式支付给乙方:

- (1) 一次性支付 (不采用);
- (2) 分期支付: 三次分期付款。

第一次付款: \_\_\_\_\_, 时间: \_\_\_\_\_;

第二次付款: \_\_\_\_\_, 时间: \_\_\_\_\_;

第三次付款: \_\_\_\_\_, 时间: \_\_\_\_\_

3. 乙方开户银行名称、帐户名和帐号为:

开户银行:

帐户名:

帐号:

第五条: 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下:

1. 保密内容: 技术服务相关的技术信息和经营信息。包括但不限于: 1) 基础资料;  
2) 研究成果。
2. 涉密人员范围: 项目所有参加和知情人员。
3. 保密期限: 本协议有效期内以及本协议有效期结束后的\_\_年期内。

4. 泄密责任：泄密方应赔偿合作他方所遭受的经济损失。

第六条：双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

1. 乙方完成技术服务工作的形式：书面报告
2. 技术服务工作成果的验收标准：
3. 技术服务工作成果的验收方法：
4. 相关费用：由乙方承担专家评审相关费用。
5. 验收的时间和地点：

第七条：双方确定：

1. 在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归方所有。
2. 在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归方所有。

第八条：甲方指定为甲方项目负责人，乙方指定为乙方项目负责人。各方项目联系人代表本方承担以下责任：

1. 负责牵头组织本合同的拟定，履行及验收工作，并负责合同履行过程中与合作方的沟通协调。
2. 甲/乙方由项目负责人牵头组织管理和协调，并由其所在方负责履行本合同约定的甲/乙方技术服务工作或提供配套支持。

一方变更项目负责人的，应当及时以书面形式通知另一方，未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

-----**以下为通用条款**-----

第九条：双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 甲方违反本合同第四条约定迟延付款，每逾期一日，应按欠款额的千分之五支付违约金。逾期1个月未支付欠款额，乙方有权停止技术咨询工作。
2. 甲方违反本合同第三条约定，造成乙方无法继续开展技术服务的，乙方不承担责任。



竞争性谈判文件

---

此处加盖代理机构合同审核章，并签署日期（同时需方、供方、代理机构加盖骑缝章）

代理机构（公章）：海南盈实招投标代理有限公司

日期： 年 月 日

第五章 谈判响应文件格式

# 竞争性谈判响应文件

项目名称：

项目编号：

单位（公章）：

年 月 日



## 1、法定代表人授权书

### 法定代表人授权书

海南盈实招投标代理有限公司：

本授权声明：（供应商名称）（法定代表人姓名、职务）授权（被授权人姓名、职务）为我方参加项目竞争性谈判文件（项目编号：）的谈判活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关谈判、签订合同以及执行合同等一切事宜，其签字与我公司公章具有同等法律效力。

授权有效期限，与谈判文件规定的报价有效期限相同，本授权自法定代表人签字之日起生效。

法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_

法定代表人身份证号码：\_\_\_\_\_

授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

授权代表身份证号码：\_\_\_\_\_

响应供应商名称（公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

附法定代表人和授权委托人身份证复印件（并加盖公章）

## 2、响应函

海南盈实招投标代理有限公司 \_\_\_\_\_ :

(供应商全称)授权(供应商代表姓名)

(职务、职称)为我方代表，参加贵方组织的(项目名称、项目编号)竞争性谈判的有关活动，并对此项目进行报价。

为此，我们郑重承诺：

- 1、我们已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的全部条件及本次竞争性谈判要求的供应商资格。
- 2、我们在本项目谈判文件中规定的谈判日起的 60 天内为报价有效期，在有效期内遵守本报价响应文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。
- 3、我们接受采购谈判文件的所有条款和规定；并承诺完全满足和响应谈判文件中的各项技术、商务和服务要求，若有偏差，已在报价文件商务及技术条款偏离表中予以明确特别说明。
- 4、我们承诺按采购谈判文件的要求提供采购人需要的有关本次采购活动所需的数据、技术、商务资料与证明，并保证所提供的资料与证明均为合法有效的。
- 5、我们承诺若成为预成交商，保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担本次谈判文件规定的履约保证责任。

供应商名称(公章)：

供应商代表(签字或签章)：

地址：\_ 邮编：

电话：\_ 传真： E-mail：

日 期：

## 3、报价一览表

## 报价一览表

项目名称：

项目编号：

序号	项目内容	服务期限	报价（万元）
合 计(万元)			
投标总价	万元，大写：		

供应商名称：

- 注：1. “报价一览表”应包括谈判文件规定的采购范围的全部内容。  
2. “报价一览表”应包括相关的一切费用

报价单位名称（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 分项报价明细表

项目名称：

项目编号：

序号	项目内容	数量	单价	总价	品牌型号 软件版本 号	生产厂家	备注（其 他详细补 充说明）
1							
2							
3							

报价单位（盖章）：

授权人签字：

日期：

#### 4、项目技术、商务与服务条款实质响应偏离表

(供应商应详细逐条对应采购谈判文件要求的技术规格、技术规范、技术指标与性能等技术要求, 以及关于商务条款与服务要求, 对发生偏离的应如实填写以下偏离表)

项目名称:

项目编号:

A.  我公司已详细阅读采购谈判文件关于技术、商务及服务的要求, 所有要求均无偏离, 成交后我公司严格遵照执行。

B.  我公司已详细阅读采购谈判文件关于技术、商务及服务的要求, 所有要求均无偏离, 成交后我公司严格遵照执行。

序号	谈判文件条目号	谈判文件技术, 规范、商务条款与服务要求	响应文件的应答	偏离说明

响应供应商名称 (单位公章): \_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表 (签字): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_

(填写说明: 供应商根据实际情况填写本表, 若无偏离, 勾选 A 项, 若有偏离, 勾选 B 项, 按表格要求如实填写)

## 5、类似项目业绩一览表

响应供应商实施类似项目业绩一览表

项目名称：

项目编号：

年份	用户名称	项目名称	完成时间	合同金额	完成项目质量	备注

注：响应人以上业绩需提供有关书面证明材料。

谈判响应供应商名称（单位公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 6、项目实施团队人员资历

(一) 实施本项目的管理、技术、服务主要人员情况表

项目名称：

项目编号：

类别	职务	姓名	职称	从业机构	资格证明（附复印件）			
					证书名称	级别	证号	专业
管理人员								
技术人员								
售后服务人员								

投标人名称（单位公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

投标日期：\_\_\_\_\_





## 7、资格审查资料

供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓 名		技术职称		电 话	
技术负责人	姓 名		技术职称		电 话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	高级职称人员		
营业执照号				中级职称人员		
注册资金				初级职称人员		
开户银行				本行业专属技能人员		
账 号				技 工		
经营范围						
备 注						

备注：本表后应附企业法人营业执照及其年检合格的证明材料、企业资质证书副本等材料的复印件。

## 8、保证金凭证

银行转账凭证

## 9、资质证明材料

【本竞争性谈判文件规定的其他材料或供应商认为有助于本次投标的其他材料】

1) 在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人（需提供营业执照、税务登记证、组织机构代码证复印件，或者三证合一复印件，加盖公章）

2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供近 3 个月企业纳税证明或者会计师事务所出具的 2016 年财务审计报告，加盖公章）

3) 有依法缴纳社会保障资金的良好记录（需提供近 3 个月企业社保缴费记录复印件，加盖公章）

4) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（供应商提供声明函）

海南盈实招投标代理有限公司\_\_\_\_\_：

本公司参加参加贵方组织的编号为：（项目名称、项目编号）项目的竞争性谈判活动，在近三年内无任何违法记录，特此声明。

投标人名称（单位公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

投标日期：\_\_\_\_\_

## 10、伴随服务承诺

（供应商根据采购人项目特点编写给予的服务承诺）

11、其他材料（不限于：项目实施计划、项目实施方案、项目成果验收标准、技术数据文档移交清单等供应商认为应当列明的材料）

## 第六章 谈判程序及评审办法

### 一、谈判评审原则

1. 本次采购采用竞争性谈判方式进行，评审由依法组成的谈判小组负责完成。评审基本原则：评审工作应依据《中华人民共和国政府采购法》以及国家和地方政府采购的有关规定，遵循“公开、公平、公正、择优、诚实信用”的原则。

2. 本次谈判评审是以谈判文件，谈判响应文件和谈判承诺文件和最终报价为依据，按公正、科学、客观、平等竞争的要求，推荐技术先进、报价合理、经验丰富、信誉良好、服务好、及综合实力强的成交投标人。

3. 参加谈判工作的所有人员应遵守《中华人民共和国政府采购法》以及国家和地方政府采购的有关规定，严格保密，确保竞争性谈判工作公平、公正，任何单位和个人不得无理干预谈判小组的正常工作。

4. 谈判小组由采购人和海南政府专家库抽取的专家组成。

5. 本次招标采用合理最低评标价法，是指以价格为主要因素确定成交候选投标人的评审方法，即在全部满足竞争性谈判文件实质性要求前提下，依据统一的价格要素评定合理的最低报价，以提出合理的最低报价的供应商作为成交供应商的评审方法。

### 二、谈判程序和评审方法

谈判评审流程如下：

成立谈判小组→谈判准备→谈判响应文件初步评审（符合性审查和资格性审查）→专家与通过审查的供应商分别单独进行谈判并做出二次报价→通过审查的供应商按合理低价由低到高顺序排列成交候选人。

#### （1）成立谈判小组

谈判小组成员由采购人代表和政府采购专家库随时抽取的专家组成，谈判小组成员至少三名。

#### （2）谈判准备

谈判小组成员阅读竞争性谈判文件，了解本次谈判项目的范围和需求，熟悉谈判规则与评审方法；

#### （3）谈判响应文件初步评审

进入评审程序后，谈判小组先对响应供应商的资格性以及谈判响应文件的有效性、完整性等符合性的进行初步评审。

若出现以下情况，则谈判响应文件将被认定为不满足采购需求而不能通过初步审查：

1. 谈判响应文件的数量、签署及形式不满足谈判文件要求的；
2. 供应商未按谈判文件要求的金额提交投标保证金的；
3. 超出经营范围报价的；
4. 报价有效期不足的；
5. 谈判小组根据谈判文件要求检查响应文件提供的资格证明材料不齐全、不满足谈判文件的要求，并在谈判小组规定的时间未能补充齐全的；
6. 谈判小组根据谈判文件对谈判响应文件的商务和技术部分进行初步审查，检查谈判响应文件提交的内容不齐全、不能证明有能力承担本项目的任务、未按谈判文件的要求作出相应的承诺的；
7. 报价过低，明显不合理，采购人认为无法保障质量而响应供应商不能说明原因的；
8. 谈判小组认为报价未实质性响应谈判文件的要求的；
9. 主要技术规格和参数不满足用户需求书的要求以及技术、商务或服务有重大负偏离的不能满足采购人需求
10. 违反国家和地方政府采购法律法规的；
11. 不满足谈判文件规定的其它条件的。

初步评审采用“一项否决”的原则，只有全部符合要求的才能通过初步评审。

### （3）谈判

谈判小组只对资格性检查及符合性检查合格的谈判响应文件进行商务及技术评估，经与供应商谈判综合比较与评价，初步选出至少三家以上响应供应商做出二次报价。

### （4）推荐成交投标人

经过详细评审后合格的供应商中，谈判小组将从审查合格的供应商中以供应商各自做出二次报价为准从低到高的原则确定本项目成交候选人顺序，二次报价最低的合格供应商为第一成交候选供应商，二次报价次低的供应商为第二候选供

应商，以此类推，本项目推荐最多三个成交候选人。

若经过评审的合格的供应商的二次报价中存在最低报价或次低报价相同的供应商有两个或两个以上的，则将由采购人代表通过现场随机抽签方式确定其排名顺序。

### **三、谈判、评审过程的保密性。**

(1) 接受报价后，直至成交供应商与买方签订合同后止，凡与谈判、审查、澄清、评价、比较、确定成交人意见有关的内容，任何人均不得向供应商及与谈判评审无关的其他人透露。

(2) 从谈判响应文件递交截止时间起到确定成交供应商之日止，供应商不得与参加谈判、评审的有关人员私下接触。在谈判评审过程中，如果供应商试图在谈判响应文件审查、澄清、比较及推荐成交供应商方面向参与谈判评审的有关人员和采购人施加任何影响，其谈判响应文件将被拒绝。

### **四、接受和拒绝任何或所有报价的权利。**

采购人保留在成交之前任何时候接受或拒绝任何报价，以及宣布竞争性谈判无效或拒绝所有谈判响应文件的权力，对受影响的供应商不承担任何责任。

### **五、变更技术方案的权利。**

在竞争性谈判过程中，谈判小组根据实际情况变更采购技术需求或商务服务合同条款的，需经采购人代表同意，谈判小组应以书面的形式通知供应商变更后的谈判文件，响应供应商应对变更条款提交响应文件，响应文件须经法定代表人或授权委托人签字。

附表 1

## 初步审查表

项目名称： 采购编号：

资格性审查表				
投标人名称		投标人 1	投标人 2	投标人 3
评审内容				
资格性审查	法定代表人授权委托书、身份证、营业执照、社保缴费证明或财务审计报告、无违法记录声明是否符合竞争性谈判文件要求			
有效性、完整性、符合性审查	是否符合竞争性谈判响应文件的格式、密封、正副本数量和竞争性谈判文件要求的签署且内容完整无遗漏			
	有无重大技术、商务和服务负偏离不能满足采购要求			
	保证金缴纳凭证			
其他	是否没有其它符合竞争性谈判文件中无效报价认定条件			
结论				

- 1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。
- 2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”。
- 3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

谈判小组专家成员：

日期：