

三亚市政府采购 公开招标文件

采购人：三亚市天涯区住房和城乡建设局

项目编号：HNBYG2018-024

项目名称：天涯区抱坡新城棚户区改造项目测量

代理机构：海南博岳招投标服务有限公司

二〇一八年七月

目 录

第一部分	投标邀请.....	2
第二部分	技术规范及要求.....	5
第三部分	投标人须知.....	32
第四部分	投标文件格式.....	43
第五部分	合同.....	64
第六部分	评标方法和标准.....	72

第一部分 投标邀请

海南博岳招投标服务有限公司受三亚市天涯区住房和城乡建设局委托，对天涯区抱坡新城棚户区改造项目测量组织国内公开招标。现邀请国内合格的供应或制造商来参加密封投标。

1. 招标编号： HNBYG2018-024

2. 招标项目及范围：天涯区抱坡新城棚户区改造项目测量(第2次)（1个包）

包号：本项目

2.1、项目名称：天涯区抱坡新城棚户区改造项目测量

2.2、项目编号：HNBYG2018-024

2.3、采购内容：

序号	测量项目	测区面积	预算金额 (元)	备注
1	天涯区抱坡新城棚改项目 房屋建筑面积测量及分户图	160500 m ²	240750.00	以最终实测 面积为准。
2	天涯区抱坡新城棚改项目 土地面积测量	423 幅	423000.00	以最终实测 面积为准。

2.4、技术要求：详见《招标文件》第二部分

2.5、预算金额：本项目预算金额为 663750.00 元，最高限价为 663750.00 元，超出预算金额（最高限价）的投标，按无效投标处理。

2.6、工期：2 个月，自合同签订之日起 60 日内（日历日）完工。

3. 供应商资格要求

3.1、具有独立承担民事责任能力。

3.2、具有测绘行政主管部门颁发的不动产测量丙级及以上测绘资质。

3.3、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的相关条件。

3.4、符合法律、行政法规的规定及招标文件的要求。

3.5、本项目拒绝联合体投标。

投标时必须提交以上相关证明资料。

4. 招标文件的获取

4.1、发售标书时间：2018-9-22 00:00:00——2018-9-30 00:00:00。

4.2、发售标书地点：<http://zw.hainan.gov.cn/htms/login!register.do>。

4.3、标书售价：招标文件每套售价100.00元；投标保证金的金额：10000.00元。投标保证金的形式：网上支付，支付地址为：<http://zw.hainan.gov.cn/htms/login!register.do>。

4.4、投标人提问截止时间：2018-10-8 17:30:00（北京时间）。

5. 投标文件和保证金的递交

5.1、投标文件递交截止时间：2018-10-12 15 : 30 : 00（北京时间）。

5.2、投标文件递交地址(地点)：三亚市政务中心公共资源交易大厅第4开标室。

5.3、开标时间：报名成功后于系统的项目信息中查看。

5.4、开标地点：报名成功后于系统的项目信息中查看。

5.5、保证金到账截止日期：2018-10-12 15 : 30 : 00（北京时间）。

5.6、公告发布媒介：中国海南政府采购网：www.ccp-gp-hainan.gov.cn、全国公共资源交易平台（海南省）•三亚市：<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/syggzy/>。

6. 其他

6.1、必须在海南省市场主体管理系统（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy>）中注册并备案通过，然后登陆电子招投标系统（<http://zw.hainan.gov.cn/htms/login!register.do>）下载、购买电子版的招标文件。

6.2、投标截止日期前，必须在网上上传电子投标文件——PDF格式(使用WinRAR加密压缩)。

6.3、招标文件费用于开标现场缴纳。

6.4、公告期限：2018-9-22 00:00:00——2018-9-30 00:00:00。

7. 联系方式

采 购 人：三亚市天涯区住房和城乡建设局

地 址：三亚市凤凰路319号

联 系 人：钟海

电 话：15208990270

代 理 机 构：海南博岳招投标服务有限公司

地 址：三亚市解放三路衍宏现代城11A05室

邮 政 编 码：572000

联 系 人：张彩莲

联 系 电 话：0898-38282988

第二部分 技术规范及要求

一、项目概况

天涯区抱坡新城棚户区改造项目测量在区人民政府和区住房与城乡建设局大力支持下，形成和积累了大量重要的不动产测绘成果，这些基础测绘成果为我区在抱坡新城改造过程中发挥了重要作用。特此启动本项目的招标工作。

二、主要工作目标及范围

为了满足天涯区抱坡新城棚户区改造，具体的了解本村每户村民房屋和土地情况的需要，需要进行大比例尺基础地理数据的采集、编辑、处理、集成等工作。本次测绘范围为三亚市天涯区抱坡新城。

三、主要工作内容

根据本项目的目标，本招标项目主要内容是实现天涯区抱坡新城棚户区改造房屋建筑面积(160500 平方米)及土地测量(423 幅)等工作(以最终实测面积为准)。具体包含：

- 1) 测区内 D 级、E 级控制测量（含平面和高程控制）；
- 2) 测区内 1:500 比例尺全要素的数字线化采集（全野外施测）；
- 3) 测区内 1:500 比例尺全要素的数字线化成图；
- 4) 测区内 1:500 比例尺全要素的现场三维点云模型；
- 5) 测区内建筑面积数据采集与处理；
- 6) 测区内土地面积数据采集与处理；
- 7) 测区内建筑变更测量数据成果采集与处理；
- 8) 测区内土地面积变更测量采集与处理；
- 9) 本次所有测绘成果元数据整理。

四、项目主要执行标准或参考依据

- 1) 《城市测量规范》（CJJ/T8-2011）；
- 2) 《国家三、四等水准测量规范》（GB/T 12898-2009）；
- 3) 《1: 500 1: 1000 1: 2000 地形图航空摄影测量数字化测图规范》（GB/T15967-2008）；
- 4) 《全球定位系统（GPS）测量规范》（GB/T 18314-2009）；
- 5) 《地面三维激光扫描作业技术规程》（CH/Z3017-2015）；
- 6) 《数字表面模型航空摄影测量生产技术规程》（CH/T 3012-2014）；
- 7) 《基础地理信息要素数据字典 第1部分：1:500、1:1000、1:2000 基础地理信息要素数据字典》（GB/T 20258.1-2007）；
- 8) 《基础地理信息要素分类与代码》（GB/T13923-2006）；
- 9) 《测绘产品质量评定标准》（CH1003—1995）；
- 10) 《测绘产品检查验收规定》（CH1002—1995）；
- 11) 《数字测绘成果质量检查与验收》（GB/T18316—2008）；
- 12) 《房屋建筑面积测量国家标准》（GB/T17986—2000）；
- 13) 经招标人认可的其它规范标准。

五、项目主要技术要求

5.1 测绘基准要求

- 1) **平面基准:** 上述成果均需提供海南平面坐标系和 CGCS2000 大地坐标系(3° 带)
- 2) **高程基准:** 本次测绘成果高程要求全部使用 1985 国家高程。

5.2 数据格式要求

- 1) DLG: 同时提供 dwg 格式和 Personal Geodatabase(mdb)格式；
- 2) 3D point cloud model:LAS 格式；
- 3) DOM: IMG 格式；
- 4) DSM: BIL 格式。

5.3 精度要求

5.3.1 平面精度

1. 控制点成果

四等控制网中最弱相邻点相对点位中误差应 $\leq \pm 5\text{cm}$ ；投影长度变形值不应大于2.5cm/km。

2. 界址点成果

界址点坐标距相邻控制点的点位中误差应控制在 $\pm 5\text{cm}$ 范围内。解析法测定的界址点坐标与原拟用地界址点坐标之差的中误差应控制在 $\pm 5\text{cm}$ 范围内，允许误差应控制在 $\pm 10\text{cm}$ 范围内。

3. 地形图成果

本项目所测地形图平面精度应符合以下规定：

测区分类	点位中误差（图上）	邻近地物点间距中误差（图上）
城市建筑区、平地	$\leq 0.5\text{mm}$	$\leq 0.4\text{mm}$
设站施测困难区域	$\leq 0.75\text{mm}$	$\leq 0.6\text{mm}$

5.3.2 高程精度

1. 控制点成果

高程精度不得低于10mm。

2. 图形成果

满足建筑面积图及土地宗地图测绘精度要求。

5.4 DOM 成果要求

最终成果不得低于0.1m分辨率。

5.5 DSM 成果要求

最终成果分辨率不得低于0.5m。

5.6 其他要求

5.6.1 地形要素分类编码按照“三亚市 1:500、1:1000、1:2000 地形要素分类标准”执行。

5.6.2 兴趣点分类按国家“天地图”最新分类标准执行。

5.6.3 所有测绘成果的分幅均按照 50*50cm 规格处理。

5.6.4 勘测定界界址点坐标为三位小数。

六、数据采集技术要求

6.1 数据采集内容要求

面积测算 面积测算系指水平面积测算。分为房屋面积和用地面积测算两类，其中房屋面积测算包括房屋建筑面积、共有建筑面积、产权面积、使用面积等测算。

房屋的建筑面积 房屋的建筑面积系指房屋外墙（柱）勒脚以上各层的外围水平投影面积，包括阳台、挑廊、地下室、室外楼梯等，且具备有上盖，结构牢固，层高 2.20M 以上（含 2.20M）的永久性建筑。

房屋的使用面积 房屋使用面积系指房屋户内全部可供使用的空间面积，按房屋的内墙面水平投影计算。

房屋的产权面积 房屋的产权面积系指产权主依法拥有房屋所有权的房屋建筑面积。房屋产权面积由直辖市、市、县房地产行政主管部门登记确权认定。

房屋的共有建筑面积 房屋共有建筑面积系指各产权主共同占有或共同使用的建筑面积。

面积测算的要求 各类面积测算必须独立测算两次，其较差应在规定的限差以内，取中数作为最后结果。量距应使用经检定合格的卷尺或其他能达到相应精度的仪器和工具。面积以平方米为单位，取至 0.01 m²。

1、房屋建筑面积测算的有关规定

（1）计算全部建筑面积的范围

a) 永久性结构的单层房屋，按一层计算建筑面积；多层房屋按各层建筑面积的总和计算。

b) 房屋内的夹层、插层、技术层及其梯间、电梯间等其高度在 2.20M 以上部位计

算建筑面积。

c) 穿过房屋的通道，房屋内的门厅、大厅，均按一层计算面积。门厅、大厅内的回廊部分，层高在 2.20M 以上的，按其水平投影面积计算。

d) 楼梯间、电梯（观光梯）井、提物井、垃圾道、管道井等均按房屋自然层计算面积。

e) 房屋在天面上，属永久性建筑，层高在 2.20M 以上的楼梯间、水箱间、电梯机房及斜面结构屋顶高度在 2.20M 以上的部位，按其外围水平投影面积计算。

f) 挑楼、全封闭的阳台按其外围水平投影面积计算。

g) 属永久性结构有上盖的室外楼梯。

(2) 按各层水平投影面积计算

a) 与房屋相连的有柱走廊，两房屋间有上盖和柱的走廊，均按其柱的外围水平投影面积计算。

b) 房屋间永久性的封闭的架空通廊，按外围水平投影面积计算。

c) 地下室、半地下室及其相应出入口，层高在 2.20m 以上的，按其外墙（不包括采光井、防潮层及保护墙）外围水平投影面积计算。

d) 有柱或有围护结构的门廊、门斗，按其柱或围护结构的外围水平投影面积计算。

e) 玻璃幕墙等作为房屋外墙的，按其外围水平投影面积计算。

f) 属永久性建筑有柱的车棚、货棚等按柱的外围水平投影面积计算。

g) 依坡地建筑的房屋，利用吊脚做架空层，有围护结构的，按其高度在 2.20m 以上部位的外围水平面积计算。

h) 有伸缩缝的房屋，若其与室内相通的，伸缩缝计算建筑面积。

(3) 计算一半建筑面积的范围

a) 与房屋相连有上盖无柱的走廊、檐廊，按其围护结构外围水平投影面积的一半计算。

b) 独立柱、单排柱的门廊、车棚、货棚等属永久性建筑的，按其上盖水平投影面积的一半计算。

c) 未封闭的阳台、挑廊，按其围护结构外围水平投影面积的一半计算。

d) 无顶盖的室外楼梯按各层水平投影面积的一半计算。

e) 有顶盖不封闭的永久性的架空通廊，按外围水平投影面积的一半计算。

(4) 不计算建筑面积的范围

a) 层高小于 2.20m 以下的夹层、插层、技术层和层高小于 2.20m 的地下室和半地下室。

b) 突出房屋墙面的构件、配件、装饰柱、装饰性的玻璃幕墙、垛、勒脚、台阶、无柱雨篷等。

- c) 房屋之间无上盖的架空通廊。
- d) 房屋的天面、挑台、天面上的花园、泳池。
- e) 建筑物内的操作平台、上料平台及利用建筑物的空间安置箱、罐的平台。
- f) 骑楼、过街楼的底层用作道路街巷通行的部分。
- g) 利用引桥、高架路、高架桥、路面作为顶盖建造的房屋。
- h) 活动房屋、临时房屋、简易房屋。
- i) 独立烟囱、亭、塔、罐、池、地下人防干、支线。
- j) 与房屋室内不相通的房屋间伸缩缝。

2、用地面积测算

(1) 用地面积测算的范围用地面积以丘为单位进行测算，包括房屋占地面积、其他用途的土地面积测算，各项地类面积的测算。下列土地不计入用地面积：

- a) 无明确使用权属的冷巷、巷道或间隙地。
- b) 市政管辖的道路、街道、巷道等公共用地。
- c) 公共使用的河涌、水沟、排污沟。
- d) 已征用、划拨或者属于原房地产证记载范围，经规划部门核定需要作市政建设的用地。

e) 其他按规定不计入用地的面积。用地面积测算的方法用地面积测算可采用坐标解析计算、实地量距计算和图解计算等方法。

(2) 面积测算的方法与精度要求

坐标解析法

A) 根据界址点坐标成果表上数据，按下式计算面积。

$$\ln S = \sum_{i=1}^n X_i (Y_{i+1} - Y_{i-1}) \dots \dots \dots (18)$$

$$2i=1 \text{ 或 } \ln S = \sum_{i=1}^n Y_i (X_{i-1} - X_{i+1}) \dots \dots \dots (19)$$

$2i=1$ 式中：S——面积， m^2 ； X_i ——界址点的纵坐标， m ； Y_i ——界址点的横坐标， m ； n ——界址点个数 i ——界址点序号，按顺时针方向顺编。

B) 面积中误差按下式计算。 $\ln m_s = \pm m_j \delta D_{i-1, i+1} \dots \dots \dots (20)$

式中： m_s ——面积中误差， m^2 ； m_j ——相应等级界址点规定的点位中误差， m ； $D_{i-1, i+1}$ ——多边形中对角线长度， m 。

实地量距法

A) 规则图形，可根据实地丈量的边长直接计算面积；不规则图形，将其分割成简单的几何图形，然后分别计算面积。

B) 面积误差按规定计算，其精度等级的使用范围，由各城市的房地产行政主管部门根据当地实际情况决定。图解法图上量算面积，可选用求积仪法、几何图形法等方法。图上面积测算均应独立进行两面次。两次量算面积较差不得超过下式规定： Δ

$S = \pm 0.0003MS \dots \dots \dots (21)$ 式中： ΔS ——两次量面积较差， m^2 ； S ——所量算面积， m^2 ； M ——图的比例尺分母。使用图解法量算面积时，图形面积不应小于 $5cm^2$ 。图上量距应量至 $0.2mm$ 。

6.2 图形编辑原则

一般规定测量的分类变更测量分为现状变更和权属变更测量。现状变更测量内容：

- A) 房屋的新建、拆迁、改建、扩建、房屋建筑结构、层数的变化；
- B) 房屋的损坏与灭失，包括全部拆除或部分拆除、倒塌和烧毁；
- C) 围墙、栅栏、篱笆、铁丝网等围护物以及房屋附属设施的变化；
- D) 道路、广场、河流的拓宽、改造，河、湖、沟渠、水塘等边界的变化；
- E) 地名、门牌号的更改；
- F) 房屋及其用地分类面积增减变化。

附录 B（提示的附录）成套的房屋的建筑面积和共有共用面积分摊

B1 成套房屋建筑面积的测算
B1·1 成套房屋的建筑面积 成套房屋的套内建筑面积由套内房屋的使用面积，套内墙体面积，套内阳台建筑面积三部分组成。
B1·2 套内房屋使用面积 套内房屋使用面积为套内房屋使用空间的面积，以水平投影面积按以下规定计算：
a) 套内使用面积为套内卧室、起居室、过厅、过道、厨房、卫生间、厕所、贮藏室、壁柜等空间面积的总和。
b) 套内楼梯按自然层数的面积总和计入使用面积。
c) 不包括在结构面积内的套内烟囱、通风道、管道井均计入使用面积。
d) 内墙面装饰厚度计入使用面积。
B1·3 套内墙体面积 套内墙体面积是套内使用空间周围的维护或承重墙体或其他承重支撑体所占的面积，其中各套之间的分隔墙和套与公共建筑空间的分隔墙以及外墙（包括山墙）等共有墙，均按水平投影面积的一半计入套内墙体面积。套内自有墙体按水平投影面积全部计入套内墙体面积。
B1·4 套内阳台建筑面积 按 **8·2** 的规定计算。套内阳台建筑面积均按阳台外围与房屋外墙之间的水平投影面积计算。其中封闭的阳台按水平投影全部计算建筑面积，未封闭的阳台按水平投影的一半计算建筑面积。

B2 共有共用面积的处理和分摊公式
B2·1 共有共用面积的内容 共有共用面积包括共有的房屋建筑面积和共用的房屋用地面积。
B2·2 共有共用面积的处理原则
a) 产权各方有合法权属分割文件或协议的，按文件或协议规定执行。
b) 无产权分割文件或协议的，可按相关房屋的建筑面积按比例进行分摊。
B2·3 共有共用面积按比例分摊的计算公式 按相关建筑面积进行共有或共用面积分摊，按下式计算： $\delta Si = K \cdot Si$

$\sum \delta S_i K = \sum S_i$ 式中： K ——为面积的分摊系数； S_i ——为各单元参加分摊的建筑面积， m^2 ； δS_i ——为各单元参加分摊所得的分摊面积， m^2 ； $\sum \delta S_i$ ——为需要分摊的分摊面积总和， m^2 ； $\sum S_i$ ——为参加分摊的各单元建筑面积总和， m^2 ；

B3 共有建筑面积的分摊 B3·1 共有建筑面积的内容共有面积的内容包括：电梯井、管道井、楼梯间、垃圾道、变电室、设备间、公共门厅、过道、地下室、值班警卫室等，以及为整幢服务的公共用房和管理用房的建筑面积，以水平投影面积计算。共有建筑面积还包括套与公共建筑之间的分隔墙，以及外墙（包括山墙）水平投影面积一半的建筑面积。独立使用的地下室、车棚、车库、为多幢服务的警卫室，管理用房，作为人防工程的地下室都不计入共有建筑面积。B3·2 共有建筑面积的计算方法整幢建筑物的建筑面积扣除整幢建筑物各套套内建筑面积之和，并扣除已作为独立使用的地下室、车棚、车库、为多幢服务的警卫室、管理用房、以及人防工程等建筑面积，即为整幢建筑物的共有建筑面积。B3·3 共有建筑面积的分摊方法 a) 住宅楼共有建筑面积的分摊方法住宅楼以幢为单元，依照 B2 的方法和计算公式，根据各套房屋的套内建筑面积，求得各套房屋分摊所得的共有建筑分摊面积。b) 商住楼共有建筑面积的分摊方法首先根据住宅和商业等的不同使用功能按各自的建筑面积将全幢的共有建筑面积分摊成住宅和商业两部分，即住宅部分分摊得到的全幢共有建筑面积和商业部分分摊得到的全幢共有建筑面积。然后住宅和商业部分将所得的分摊面积再各自进行分摊。住宅部分：将分摊得到的幢共有建筑面积，加上住宅部分本身的共有建筑面积，依照 B2 的方法和公式，按各套的建筑面积分摊计算各套房屋的分摊面积。商业部分：将分摊得到的幢共有建筑面积，加上本身的共有建筑面积，按各层套内的建筑面积依比例分摊至各层，作为各层共有建筑面积的一部分，加至各层的共有建筑面积中，得到各层总的共有建筑面积，然后再根据层内各套房屋的套内建筑面积按比例分摊至各套，求出各套房屋分摊得到的共有建筑面积。c) 多功能综合楼共有建筑面积的分摊方法多功能综合楼共有建筑面积按照各自的功能，参照商住楼的分摊计算方法进行分摊。

6.3 图形数据组织要求

进行数据采集时，要求数据严格按照数据采集标准进行空间数据采集、组织数据，数据编码、数据分层、分色、属性标准、交换标准等严格按照相关标准执行。主要进行以下检查工作：

6.3.1 属性精度检查

属性精度是指空间实体的属性值与其真值相符合的程度，通常用文字、符号、数字、注记等表达。如地形图中建筑物的结构、层数，各要素的编码、层、线型等。具体检查内容包括：各个层的名称是否正确，是否有遗漏；逐层检查各属性表中的属性项类型、长度、顺序等是否正确，有无遗漏；检查各要素的分层、分类代码、属性值是否正确或遗漏。

6.3.2 逻辑一致性检查

主要是指图面上各要素的表达与真实地理世界的吻合性。图形间的相互关系是否符合逻辑规则，如图形的拓扑关系是否正确，以及与现实世界的一致性。具体检查内容包括：检查各层拓扑关系的正确性，各层要素是否有重复的要素，有向点、有向线的方向是否正确，面状要素的闭合关系是否正确，要素的结点匹配关系是否正确。

6.3.3 要素完整性检查

主要是指对地物是否遗漏，以及要素特征表达的正确性进行检查。数字化生产容易产生遗漏，数据格式转换的产品容易产生要素表达不正确。具体检查内容包括要素是否有遗漏，要素表达是否正确、完整，注记是否正确、全面，接边处地物表达是否完整等。

6.3.4 附件质量检查

主要检测数据文件内容是否正确、完整，文档资料是否正确、完整。

6.3.5 建筑物基本信息调查要求

建筑物基本信息调查的主要目的是对建筑物的基本信息和标准门牌信息进行标准化采集，并提供满足数据标准要求的成果。该数据成果主要包括房屋信息表和门牌信息表。

6.4 房屋基底图形信息

(1) 数据结构说明

表 6-1 房屋面属性表结构说明

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	备注
1	标识码	BSM	Int	10		必填
2	要素代码	YSDM	Char	10		必填
3	要素名称	YSMC	Char	50		必填

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	备注
4	符号编码	FHBM	Char	9		见地形数据编码表
5	图幅号	MAPNUM	Char	20		必填
6	房屋调查编号	FWDC_ID	Char	30		图幅号+图幅唯一序号（数字6位），本字段需要与房屋调查mdb中FWDC_ID保持一致，保证唯一性。
7	外业调查编号	WYBH	Char	6		自编号
8	调查日期	DATA	Char	20		必填
9	数据来源	SJLY	Char	30		必填
10	更新日期	DATA	Char	20		必填
11	备注	BZ	Char	200		

6.5 房屋属性信息调查表

(1) 数据结构说明

表 6-2 房屋信息属性表结构说明

字段名	字段描述	字段类型	说明
FWDC_ID	编号	Char	自动编号，数字，长整型，全市唯一编号。
DCBH	房屋调查编号	Char	野外调查自编号
TFH	图幅号	TEXT(100)	建筑物所在图幅号。
JFH	街坊号	TEXT(100)	建筑物所在街坊号，如 10 街道 4 街坊。
TXID	图形编号	Char	建筑物图形编号，数字，长整型，全市唯一，是与建筑物图形表关联的外键，用于和建筑物图形的图形编号字段相关联。
LXM	路名/巷名称	TEXT(30)	道路或巷的名称，如河东路、商品街三巷。
MPH	门牌号	TEXT(20)	沿街或建筑物的民政门牌号，如 182 号。
XQMC	小区名称	TEXT(100)	房产开发小区名称或单位名称，如半山半岛、山水国际、国土环境资源局大院。
JZW	建筑物名称	TEXT(100)	建筑物名称，如检察院大厦
DYMC	单元名称	TEXT(20)	单元或门栋名称，没有可不填，如一单元、二单元。
ZCS	总层数	INT	单元的总层数，数字，整型。一般情况下，总层数等于地上层数加地下层数。
DSC	地上层数	INT	单元的地上层数，数字，整型。
DXC	地下层数	INT	单元的地下层数，数字，整型。
CHS	层户数	INT	单元每层的户数，如一梯两户可填 2。
SH	室号	TEXT(100)	单元每层的室号，需要明确列出，如一梯两户，则填写 01-02，如多户可采用如 01-03、05-08

ZHS	总户数	INT	单元的总户数，数字，整型。
YT	用途	TEXT(50)	单元的用途，一般填写住宅、办公、商业、酒店、混合等。
BZ	备注	TEXT(255)	单元有关的备注信息，如需要提示或无法填入上述各字段的信息可填写到此字段。

表 6-3 房屋面属性表举例

FWDC_ID	LM	MPH	XQMC	JZW	DY	ZCS	DSC	DXC	CHS	SH	ZHS
111111-1	凤凰路	88号	山水国际	A栋	1单元	7	7	0	2	01,02	12
111111-2	凤凰路	88号	山水国际	B栋	1单元	21	20	1	2	01,02	40

(2) 表名：FWXX

说明：建筑物基本信息的主表，属性表，以单元（门栋）为单位进行填写，即一个单元为一条记录。该表与建筑物（房屋基底）图形表必须存在关联，该关联关系为多对一的关系，即一条或多条单元属性信息可对应一个图形（房屋基底）。

房屋基本情况数据表：（与建筑物图形是一对多的关系，根据自然幢的图形编号关联）。

调查信息以同名 Access2003 以上格式 mdb 保存，字段长度、内容需要符合数据标准要求。

(3) 填写说明

- 编号：以自然幢建筑物（房屋外轮廓）为房屋属性关联主题（房屋外围封闭面属性挂接），属性记录信息为“房屋调查编号”，记录格式为：图号-“编号”，编号需要保证在每幅图唯一，编号规则为：从上到下，从左到右，编号取六位，不够补零（可能有跨图幅的房屋，以自然幢的图形编号标注点为准）。也可以进行分区自编号，如街坊号+街坊内的序号（街坊按道路、河流等分开的，不存在跨街坊建筑物，建议使用这个方案）。整个测区编号方法需要保证一致性，并且保证编号唯一性。图号统一由数字表示。

➤ 单元划分标准

住宅、小区：以门栋为一个单元。

商住综合楼（一楼为店铺）：底层店铺一个门牌为一个单元，其他以一个门栋为一个单元。

商住综合楼（有裙楼）：一个门牌为一个单元，或裙楼为一个单元，其他以一个门栋为一个单元。

商场、办公楼和酒店：一个自然幢为一个单元。

- ▶ 属性填写要求：以单元为单位进行填写，即一个单元一条记录，建筑物与该记录为一对多关系，一个建筑物有多个单元的，图形编号相等即可。其中街坊号+图形编号，与建筑物图形的 GIS 数据中的属性字段对应，作为关联图形的字段。

地址中，路名、号、小区名、栋名称、单元名等，可以根据具体地址填写，内容不能省，比如“路”，“号”等字不能省，但是某些字段可以为空，如沿街店铺没有栋名称和单元名。这 5 个字段拼起来就是完整的标准地址。

室号是字符串组成，标准的只要填每层的室号列表，用逗号分开，如：01, 02, 03, 或 A, B, C; 某些层特殊的，最好能单独标注出来，如 1-6/01, 02 7/01 表示 1-6 层标准 01, 02, 7 层只有 01。

一幢有住宅，同时有沿街店铺的，那么就有很多条记录，其中图形编号一样。地址不同，路名都可能不同。

用途只要求区分：住宅、办公、店铺、别墅、商业、综合等，无法落实的可以填“其他”。

(4) 其它

房屋按照栋进行调查，需要针对单元进行户数统计、户号填写。调查表可以采用打印输出，组装成册，每册加封面，加调查人签名，单位名称。

进行房屋及其附属信息采集记录，要求按照表格或者草图形式进行分栋、分单元调查，要求保留原始调查记录，调查人员签字与成果一起上交。以小区名称为单位进行调查表填写，重点进行单位名称、小区名称、邮编、坐落调查、调查日期等信息填写，然后按照房屋编号，进行名称、结构、层数、用途、单元数、产权类型、户数等房屋基本信息调查，如果现场房屋没有编号，可以按照图面按照从上到下、从左到右进行自编编号。

采集完成经过检查后，由作业组组长签字后，作业人员录入到数据库中，并与图形进行关联，二者通过唯一 ID 进行准确关联。

6.6 其它地物属性的采集要求

除上述房屋信息的属性采集要求外，其他有关地形、地物的属性采集均按照国标《国家基本比例尺地图图式 第 1 部分：1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》（GB/T 20257.2-2007）执行。

6.7 地名地址数据采集要求

本次测绘工作中涉及地名、地址数据的采集，应遵循以下要求：

1. 针对于地名地址数据的组织和采集要求，需要遵守《三亚市地名地址及兴趣点信息规范》、《三亚市地名地址及兴趣点信息编码规范》等技术规范。
2. 地名/地址至少应当包括行政区域地名，街巷或小区名，标志物名、兴趣点或门（楼）址等类；
3. 行政区域地名：细分为市级、区级、街道办/村委会级和行政村（社区）级四级子类。
4. 街巷名：细分为街、巷两级子类。
5. 小区名：包括自然村落、居民小区等。
6. 兴趣点至少分为政府及民间组织、文教科技、体育卫生、旅游住宿、餐饮娱乐、商业服务业、金融保险、企业单位、商务住宅、交通运输、生活服务、邮政电信和公共设施等子类。
7. 各各地址数据需进行拍照采集。
8. 地名地址采集的数据项及信息采集规范详见国家天地图有关标准。

6.8 兴趣点采集内容要求

兴趣点摆放在所附属的建筑物范围内，摆放合理，及采集过程中需要对各个兴趣点进行拍照留底，照片要求统一按水平方向成图，倾斜角度不得大于5度。要求进行兴趣点自身属性调查，包括名称、专题数据编码（6位）、占地面积等信息，内容准确，点位清晰。点位、属性空间关联准确，二者通过唯一ID进行关联。兴趣点分类及内容参照表6-6。兴趣点统一放置到CAD兴趣点层，分别进行扩展属性添加，成果以Arc GIS格式mdb提交。

表 6-5 属性字段要求

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	备注
1	标识码	BSM	Int	10		
2	要素代码	YSDM	Char	10		
3	单位名称	DWMC	Char	255		需要填写准确，填写全称，如超过100个汉字，可使用简称。

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	备注
4	地址坐落	DZZL	Char	255		按照道路+门牌号形式表示。
5	大类名称	DLMC	Char	20		
6	大类代码	DLDM	Int	2	2	
7	中类名称	ZLMC	Float	50	2	
8	专题数据分类码	ZTDM	Int	4		
9	分类代码	FLDM	Int	6		专题数据编码
10	等级代码	DJDM	Int	1		
11	内容说明	NRSM	Char	255		主要对兴趣点进行描述性说明。
12	调查单位	DCDW	Char	50		
13	调查员	DCRY	Char	10		
14	坐标 X	X	Float			
15	坐标 Y	Y	Float			
16	高程 Z	Z	Float			
17	照片	Picture	Blob			实地所拍照片
18	备注	Memo	Char	255		主要对兴趣点进行补充性说明。

表 6-6 兴趣点分类表

大类	中类	专题数据分类码	内容说明	
政府团体 11	政府党务、人大政协	1101	省市区街镇人民政府，中央地方党委/纪委，各级人大政协，街道办，村民委员会，居民委员会，自然村，居民小组，党政机关的党组/党委/总支部/支部	
			等级代码	说明
			1	省市人民政府，中央党委纪委，省市人大政协
			2	区街镇政府，街道办，地方党委纪委，区级人大政协
	3	村，社区，委员会，党支部		
	公检法部队	1102	公安部/公安厅/公安局/公安分局，公安总队/公安大队/公安分队，公安派出所，拘留所，看守所，监狱，劳教所，戒毒所；最高人民检察院，各级检察院；最高人民法院，各级法院；各级法庭，各级消防局、消防队；司法局，公安边防总队/大队/支队/中队/分队，城管，武装，部队	

			等级代码	说明
			1	厅局级单位，检察院，法院，消防局，司法局，边防局
			2	总队、大队，法庭，部队
			3	支队、分队，派出所，拘留所，看守所，监狱，劳教所，戒毒所，城管
	工商税务海关	1103	各级工商局，各级国家税务局，各级地方税务局，各类税务事务所，各级海关/海事局/边防检查站，出入境检验检疫局	
			等级代码	说明
			1	局级单位
			2	其他等级单位
	各厅局委办	1104	等级代码	说明
			1	厅局级单位
			2	分局
			3	委员会，办公室，工作组，所
	民主党派、社会团体	1105	民主党派，群众团体（工会，妇联，共青团），社会团体，宗教组织	
	涉外机构	1106	大使馆、领事馆，国际驻华组织，境外商会	
	驻地机构	1107	各级政府驻地办事处，各类机关驻地办事处	
	福利机构	1108	干部休养所，光荣院，社会福利院/中心，儿童福利院/中心，精神病人福利院，养老福利机构，残疾人活动中心，收容院，救助站，捐助站（点），福利医疗机构，福利企业，慈善团体，敬老院	
便民服务 12	便民服务	1201	洗染缝纫服务，美容洗浴服务，婚姻服务，摄影扩印，修理与维护，家政服务，饮用水服务，收费处，搬家公司，废品回收，宠物服务，彩票店，绿化设施，环卫设施（环卫站、垃圾站、公厕），殡葬服务（陵园墓地坟场、殡仪馆火葬场、殡葬用品店）	
住宿服务 13	星级酒店	1301	五星级、四星级、三星级酒店	
	度假村/度假别墅	1302	度假村，度假别墅	
	宾馆旅业	1303	一般宾馆酒店，商务型酒店，服务式公寓，青年旅社，招待所接待站，旅店旅馆旅社，家庭旅馆，客栈，汽车旅馆	
餐饮服务 14	酒店美食	1401		
	中式	1402		
	西式	1403	日本料理，韩国料理，西餐厅	
	休闲餐饮	1404	茶楼，茶艺馆，咖啡厅/馆，酒吧，饮品店，甜品店	
	美食街	1405		
	海鲜城	1406		
商业服务 15	特色街市	1501	特色购物街（电脑城、摄影城、电器城、花鸟市场……）、步行街、酒吧街、综合购物商业街，民族工艺、珠宝首饰	

			饰、旅游纪念商品
	综合商场	1502	购物中心，商场，比如国际购物中心、一方百货等
	超市/便利店	1503	超市（旺豪、百佳汇、……），便利店（7-11、OK便利店、喜市多……），士多店
	批发市场/农贸市场	1504	肉菜市场，农贸产品市场，小商品批发，副食品批发，水产批发，服装批发，水果批发，综合批发
	商场/店铺	1505	一般的商场、店铺
	影视拍摄基地	1506	婚纱摄影城、影视城、露天拍摄区
	会展产业	1507	
	免税商店	1508	
体育场所 16		1601	综合体育场馆，体育训练基地，游泳场馆，溜冰，滑冰场馆，滑雪场，篮球场馆，排球场馆，足球场馆，羽毛球场馆，乒乓球场馆，网球场馆，高尔夫球场馆，保龄球馆，射击场馆，武术馆，赛车场，健身中心，运动训练场所
娱乐场所 17	影剧院	1701	电影院，剧院，剧场，戏剧院，歌剧院，音乐厅，礼堂，录像厅
	歌舞厅	1702	KTV，迪厅，歌舞厅，夜总会，娱乐中心，演艺性酒吧，俱乐部
	休闲娱乐	1703	休闲中心，棋牌馆，游艺室，网吧，垂钓场，狩猎场，烧烤场，休闲美体、啤酒屋、酒吧，养生中心
旅游景点 18	旅游服务	1801	旅行社，旅游服务公司，客户服务区，售票区
	人文景观	1802	城市公园，动物园，植物园，主题公园，宗教文化，史前遗址，古建筑及历史纪念，古都城，革命遗址及革命纪念，民俗风情，城市广场，特色雕塑，博物馆，海洋世界，旅游设施
	自然风光	1803	自然风景区，名山风景区，江河风景区，湖泊、水库风景区，瀑布风景区，海滨风景区，自然保护区，森林公园
	绿道驿站	1804	
	旅游设施租赁点	1805	自行车，游船，汽车，飞行器，旅游器械
	旅游休闲区	1806	温泉区，潜水区、滑翔区、
	旅游房产	1807	
	佛教文化旅游区	1808	
海洋文化旅游区	1809		
医疗卫生 19	综合医院	1901	三级医院，二级医院，一级医院
	专科医院	1902	中医医院，口腔医院，眼科医院，耳鼻喉科医院，肿瘤医院，心血管病医院，妇产(科)医院，儿童医院，精神病医院，传染病医院，皮肤病医院，结核病医院，职业

			病医院, 骨科医院, 整形外科医院, 美容医院
	社区医疗	1903	社区医院, 社区门诊, 计划生育服务站, 社区卫生服务中心(站), 私人诊所
	保健防疫	1904	采供血机构, 妇幼保健院(所/站/中心), 儿童保健院, 老年人保健院, 专科疾病防治院(所/站), 疾病预防控制中心(防疫站), 卫生监督检验(监测/检测)所(站), 健康教育所(站), 疗养院, 康复/康复保健医院(中心/所/站), 按摩医院/中心
房产园区 20	住宅小区	2001	商住楼、商品楼, 住宅小区, 山庄、别墅小区, 公寓, 宿舍、生活区
	园区基地	2002	开发区, 科技产业园区, 保税区, 工业园区, 基地
	楼宇/广场	2003	大厦, 办公楼宇, 写字楼, 城市广场
金融保险 21	银行	2101	
	保险机构	2102	中国人保控股公司, 中国再保险公司, 中国保险有限公司, 中国太平洋保险股份有限公司, 中国人寿保险公司, 中国平安保险股份有限公司
	证券机构	2103	证券公司, 基金公司, 期货经纪公司
	非银行金融机构	2104	邮政储汇局, 城市信用社, 农村信用社, 典当行, 拍卖行, 信托公司, 金融租赁公司, 集团财务公司, 资产管理公司, 金融押运公司
教育单位 22	学前教育	2201	托儿所, 幼儿园
	初等教育	2202	小学, 初等学校
	中等教育	2203	中学, 中专, 职中, 技校
	高等教育	2204	大学, 专科院校, 成人高等教育
	其它教育	2205	培训中心, 特殊学校, 党政教育, 驾校
新闻机构 23	新闻业	2301	新闻机构, 图书出版社, 报社, 期刊出版社, 音像制品出版社, 电子出版物出版社
	广播电视/电影音像	2302	广播电台, 广播服务公司, 电视台, 电视服务公司, 电视设施, 电影公司, 音像制作公司
文化设施 24	图书馆	2401	
	档案馆	2402	
	群众文化设施	2403	文化中心, 群众艺术馆, 文化宫, 少年宫, 文化馆/站, 老年活动中心, 儿童活动中心
	会议中心	2404	
	博物馆	2405	
	美术、艺术馆	2406	艺术馆, 歌舞团, ……
	展览馆/展览中心	2407	
交通运输 25	航空	2501	机场, 机场附属设施, 航空公司, 航空货运公司, 航空附属公司
	铁路	2502	火车站, 火车站附属设施, 铁路货运公司, 铁路附属公司

	汽车	2503	长途汽车站, 汽车货运公司
	水运	2504	客轮公司, 港口、码头, 轮渡, 水运公司
	公交	2505	公共汽车管理, 公共汽车站, BRT
	地铁/轻轨	2506	
	物流速递	2507	物流公司, 配送中心, 集装箱装卸搬运区, 快运速递公司, 仓库
	道路定位点	2508	立交桥, 高架桥, 普通桥, 隧道, 交叉路口, 环岛, 过街天桥, 高速高架出入口, 铁道口
	停车场/收费站/加油站	2509	
企事业单 位 26	科研单位/ 技术研发	2601	自然科学研究院, 工程和技术研究, 农业科学研究, 医学研究, 社会人文科学研究, 技术开发中心, 技术推广站
	商务服务	2602	公关服务, 广告服务, 注册服务, 法律服务, 中介服务, 翻译服务, 保安服务, 展览会务服务, 票务, 办公服务
	建筑业	2603	房产开发, 建筑规划设计, 建筑施工, 工程咨询/监理, 安装工程, 装修公司, 建筑材料公司
	通信运营企业	2604	中国电信, 中国移动通信, 中国联合通信, 中国卫星通信, 中国网络通信, 中国铁通
	地质勘察/ 水利/测绘 单位	2605	地质勘察类, 水利管理/勘察类, 测量类, 制图类
	园艺	2606	园艺种植, 园艺贸易(代理), 温室工程, 园林工程, 园艺用品, 花场, 花卉,
	农/林/牧/ 渔	2607	农业种植类, 林业种植类, 牧业类(牛/羊/马等), 水产品捕捞, 水产品养殖, 畜/禽类养殖(猪/鸡/鸭/鹅/貂等), 菌类养殖(蘑菇/木耳等), 农/林/牧/渔技术服务类
	生产/加工/ 制造类	2608	食品类, 饮品类, 纺织类, 服装类, 皮革类, 木材加工类, 家具制造类, 造纸类, 印刷/复制/拷贝类, 文教体育用品制造类, 石油加工及炼焦类, 化学原料及化学制品制造类, 医药制造类, 化学纤维制造类, 橡胶制品类, 塑料制品类, 非金属矿物制品类(水泥/砖/石灰/玻璃/陶瓷/石棉等), 金属冶炼及压延加工类(炼钢厂/铝厂/锻造等), 金属制品类, 机械制造类, 专用设备制造类, 交通运输设备制造类, 家用电器制造类, 电气机械及器材制造类, 电子及通信设备制造类, 仪器仪表及文化、办公用机, 械制造类
	工程类公司	2609	市政工程公司, 工程监理类, 工程监察类, 线路、管道和设备安装类
	企业集团	2610	不好归类的企业集团
	汽车行业	2611	汽车相关行业

特殊行业 27	变电供电	2701	变电, 供电, 电网
	检测/监测	2702	
	油气	2703	
	基础设施	2704	水坝水闸, 排洪, ……
	其他特殊行业	2709	

6.9 三维采集内容要求

三维数据的生产与处理要遵循以下要求:

1、三维数据应提供真实、完整、一致、可量测的三维点云模型, 要求点云模型上每个点都具有真实的三维坐标; 所有边长超过 1.5 米的地物都必须表示; 所有的数据的分辨率和精度必须保持一致; 模型数据中地形与地物之间不存在明显的接缝;

2、三维数据应以所见即所得的方式真实反映城市原貌, 所有地物的形状都是真实的, 比如建筑、道路、桥梁等;

3、三维数据能完整反映城市所有地物, 包括临时建筑、平房、立交桥等, 不能采用针对不同区域或不同类型的地物按照不同标准;

4、为便于系统更新和管理, 所有建筑物模型数据可以形成单体模型文件;

5、三维建筑模型形状要求准确, 在任意视角下不允许出现建筑边缘线明显扭曲变形、明显错位、缺失、空洞等情况。

七、数据入库要求

7.1 空间数据要求

7.1.1 单元划分

为保持空间要素的完整性, 按明显的地物界线(如道路、水系)进行单元的划分。

多个测区, 其中西北所在区域主动进行接边, 涉及接边单位应该主动配合, 保证自身所在区域数据完整准确。如果相邻测区没有进行接边或者不符合精度要求, 两个测区均为总体不合格。

同一测区需要注意自身不同作业组接边完整性。

7.1.2 空间要素基本要求

点、线、面空间要素及共点、共边要严格提取与捕捉，确保空间要素、空间属性（如编码、颜色等）及空间关系的正确性，采集绘制规则的一致性，杜绝缝隙、悬挂、交叉，尤其是构面时的自相交等现象的发生。

7.1.3 空间要素的外业核查

内业绘图过程中，要正确判断空间要素及空间属性的错误或异常（如等高线的点线矛盾），并进行改正，需要去实地核实的必须去实地核实改正。

7.1.4 点符号要求

- 1) 所有的点符号应是一个完整的符号，不允许用散线表示；
- 2) 高程点，应保证点与高程注记为一整体；
- 3) 控制点，应保证点与点名、高程等注记为一整体。

7.1.5 线状要素及面状要素要求

- 1) 所有面状要素必须封闭，不要出现自相交；
- 2) 线状符号被点状符号、注记压盖的，线状符号应保持连通；
- 3) 不同层地物要素共线时，要素应在相应层分别表示，并在共线处保证严格重合；
- 4) 电力线、通信线等线状要素应无间断绘制；
- 5) 河流、沟渠依比例尺表示的不同水系要素，其面在相交处断开，但无缝不重叠连接；河流、沟渠等水系要素的面遇桥梁或穿越道路时保持连通；
- 6) 斜坡、台阶、陡崖等在同一图块内的原则上应整合成整体。对于连接后有变形的可分段表示（无缝不重叠）；
- 7) 高架桥、道路中间的绿地面与道路面应分别独立构面，在空间位置上可重叠表示；
- 8) 水系面在同一图块内的原则上应整合成整体，对于太长的水系面可分为数段无缝不重叠表示；
- 9) 有多个门牌号的房屋，其“门牌号”属性值将列出所有的号码，并用“；”（英文分号）隔开。

7.1.6 注记要求

- 1) 放置注记时，采用“中心”对齐方式，按照先左后右、先上后下的顺序注记，尽量不压盖其它地物；

2) 注记内容超过一个字符的,应将其全部字符内容作为一个整体注记。注记内容指向多边形区域的,注记定位点一般应放入相应的多边形中,尤其是房屋注记中心点一定要位于房屋面内;

3) 高速公路、等级公路、等外公路、城市道路标注的路名应使用相应注记分类号;

4) 等高线注记字头朝向高程升高方向,并与等高线垂直;

5) 主要河流用“主要水系名称”表示;所有水库、湖泊及其它河流的名称注记用“一般水系名称”或“次要水系名称”表示;

6) 符号生成后自动带有注记的不再另外增加文字注记;

7) 对于位于图幅边界处有多个结构注记的房屋,应保留所有的结构注记,保留其中一个结构注记分类,其余在“备注”字段内填写“图廓外”,满足出图需要。对于跨图幅的水塘等其它地物,同样需要保留相应的注记。

7.1.7 代码要求

数据整理后所有地物的编码确保为正确的 6 位码。

7.2 拓扑关系构造

构造拓扑要素是生成 GIS 数据的一个重点工作,以下是各个要素的构造要求及说明。

7.2.1 房屋面

1) 按建筑物的平面特征,详细、规则的描绘出各单幢房屋的轮廓。有裙楼的大型建筑,分别绘出裙楼和塔楼的不同轮廓。大型建筑和小区建筑外形一般都有对称性,构面时注意反映此特点,小区内外形相同的房屋应一致。飘檐、飘楼、阳台不构面;房屋面不能交叉重叠,也不能自相交。所有的房屋都要构面,包括“建”和“破”、棚房、廊房等;

2) 房屋面有重复时,要删除多余房屋面(拓扑检查)。不同结构的房屋不能构成一个面,要分别构面;

3) 出现同种结构的房屋外包,且内部的房屋有中心点,外部没有时,外部的可能是飘台,只对内多边形构面;

4) 房屋面属性检查:“结构”及“层数”为必填字段,不能为空;“单位名”若有则必填;

5) 图面上或外业实地踏勘时存在门牌号的房屋面，必须在“门牌号”属性字段中填写门牌号；一个房屋对应多个门牌号的，在“门牌号”属性字段中填写所有的门牌号，每个门牌号以分号隔开；多个房屋面对应一个门牌号的，将门牌号挂在主要的建筑物上；图面上或外业实地踏勘时存在街道名的房屋面，必须在房屋面的“所在道路”属性中填写，不能为空，确实没名的可不填。对于内业无法确定该房屋面所在道路的，应外业调查确认；

6) 所有的房屋面应严格保准其完整性(分区、图幅分幅处房屋面要严格接边闭合)。

7.2.2 道路面

1) 对所有道路名称(包括各种街巷)的道路，无论其是否有明显的道路边线，必须构面；如果有明显的道路双边线，则沿道路双边线构面；如果一边有边线，另一边没有，或者根本没有边线的，则以道路中心线为中心，适当外扩形成道路面，同时尽量保持道路面在图面上流畅、美观；

2) 对于没有道路名称，但有明显道路双边线的，也必须完整构面，构面时，严格按照双边线进行捕捉构面；没有道路名称，没有明显道路双边线，但路宽在2米以上的应构面；

3) 对于同一条道路面(有道路名称的)，如果其某一段双边线完整，另一段只有一边线，或者两边的边线都没有，也必须构面，不能存在一段构面，而另一段不构面的现象，保持同一条道路构面的连续性；

4) 同一区域地块或作业单元内的道路面务必须保持图面上的连通性、美观性，同时确保与相邻的道路面接边上的连通性，呈网络连通状；

5) 各分支道路面之间的面连接要严格接合，不允许出现重面或有间隙的情况，对于很长的道路可分段表示。不同区、不同图幅之间的道路面原则上要严格接边。对于道路面上存在的其它面，如绿地面等，不能使用绿地面来“挖空”道路面，这样容易导致道路面的自相交，从而导致数据不能入库。

7.2.3 道路中心线

1) 有道路名的地面道路(包括各种街、巷等)应制作道路中心线。所有高架路(如东濠涌高架路、内环路等)应制作道路中心线。高架路道路中心线与其下方道路的中心线应适当错开绘制。

2) 没有道路名(路宽在2米以上)应制作道路中心线。

3) 道路中心线应在其“道路名”属性栏中录入对应道路的“道路名称”，没道路名称的道路中心线在“道路名称”栏中应填“无名路”。

4) 中心线应大致在道路面的中间，相交道路的中心线应有公共节点。

5) 对于没有明显道路边线（双边线、单边线或没有边线）的小街小巷，可沿街巷两旁的建筑物（如房屋等）的中心绘制，尽量保持中心线在图面上流畅、美观。

6) 道路中心线可从已构道路面中提取，中心线只要求落在道路面的中间位置。

7.2.4 水系面

1) 有水系名称的河流、河涌应制作水系面。江、水库、水塘、湖泊等应构面；没有名称的沟渠或其它水系，连续的(宽度2米以上)应构面，对于有明显水系边线的，应捕捉水系边线构面；对于一边有水系边线的，另一边为地貌斜坡、陡坎或其它水系边线的，或者两边都没有边线，只有地貌斜坡、陡坎或其它水系边线的，沿着这些边线来构面。

2) 对于同时存在水系边线或地貌边线的，以水系边线（即以水系边线为优先级）为范围，进行严格捕捉构面。

3) 在水系的属性方面，对于有名称的，必须输入名称，同时必须在水系类型中选择相应的类型。

4) 水系面应优先采用专用编码构面，对于确实无法确定水系面类型的，可使用通用的水系面编码，同时在水系面的属性项“水体类型”中选择相应的种类。

5) 所有水系面要与参考水系边线严格捕捉。不同区、不同图幅之间的水系面原则上要严格接边。同一区域地块或作业单元内的水系面务必须保持图面上的连通性、美观性，同时确保与相邻水系面接边上的连通性，呈网络连通状。

6) 对于鱼塘等水体里面有藕、马蹄等水上经济作物的，可单独构水系面也可单独构植被面。

7.2.5 水系中心线

1) 凡是有水系名的水系（水库、湖泊除外）应制作水系中心线。水系中心线必须在其“名称”属性栏中录入对应的“水系名称”；水系中心线必须统一用河流中心线来绘制，相交的水系中心线应有公共节点，同道路中心线类似；

2) 水系中心线可从已构水系面中提取，中心线只要求落在水系面的中间位置，无需保证位于水系中心。

7.2.6 绿地面

1) 优先采用专门的绿地面编码来构面。例如:植被范围线内是稻田符号,则用稻田边线构面,并在植被类型字段中选择稻田;植被范围线内是花圃符号,则用花圃边线构面,并在植被类型字段中选择花圃;利用这种方式构面,应删除其上面的独立植被符号;

2) 如果植被范围线内有两种或两种以上的符号分布,则使用混合植被面构面,并在植被类型中选择混合植被面,同时保留其上的原始植被符号;如果对植被范围线内的植被类型不明确,并在植被类型字段中选择其它植被面。使用这种方式,面上的植被独立符号不能删除;

3) 面积太小或边界不明确的,可不构面;

4) 对于山体或大的公园(如流花湖公园)等,用山体或公园的外围线构成一个大面,不再考虑其上面的植被分界线,如果其上面还存在水塘等,不要进行挖空构面。里面的房屋需要按照房屋构面要求构面,但不进行挖空处理;

5) 所有绿地面要与参考绿地边线严格捕捉。不同区、不同图幅之间的绿地面原则上要严格接边。同一区域地块或作业单元内的绿地面务必须保持图面上的连通性、美观性,同时确保与相邻的绿地面连通性,呈网络连通状。

7.2.7 工矿面

1) 优先采用专门的工矿面编码来构面,即根据工矿类型,选择相应的工矿面。如:工矿类型是饲养场,则用饲养场边线构面,并在工矿类型字段中选择饲养场;工矿类型是花房,则用花房边线构面,并在工矿类型字段中选择花房;利用这种方式构面,应该删除其上面的符号;

2) 所有工矿面要与参考边线严格捕捉。不同区、不同图幅之间的工矿面应接边。

7.3 入库数据组织

7.3.1 数据提交格式

1、地形数据

1) 入库数据以 ArcGIS 通用交换格式 mdb (Arcgis 的 Personal Geodatabase 格式) 提交,数据分层、编码分类、字段属性要求按照甲方审核同意的设计方案执行。

2) 制图数据以 AutoCAD 2006 数据格式 DWG 或者 DXF 提交,数据符号化效果应该能满足制图需要,并且要与提交图纸图面效果保持一致。

2、房屋调查数据

1) 房屋调查面、门牌调查、单位面调查分别以 ArcGIS 通用交换格式 mdb (Arcgis 的 Personal Geodatabase 格式) 提交, 数据分层、编码分类、字段属性要求参照本文第四章执行。

2) 房屋调查属性以 Access2003 格式 mdb 保存, 数据结构及其组织参照本文第六章相关要求执行。

3、兴趣点调查

兴趣点放置兴趣点层, 以 ArcGIS 通用交换格式 mdb (Arcgis 的 Personal Geodatabase 格式) 提交, 数据分层、编码分类、字段属性要求参照本文第六章要求执行。

7.3.2 数据目录组织及其数据提交要求

1、地形数据

1) 一级目录以测区命名, 然后在一级目录下分别定义“入库数据”、“制图数据”, 然后在下面分别保存 mdb (Arcgis 的 Personal Geodatabase 格式) 与 DWG (DXF) 数据。

2) 制图数据需要在其目录下, 建立“标准分幅”图目录, 将数据按照标准分幅, 分幅保存为 DWG (DXF) 格式, 并且需要制作分幅结合表, 格式为 DWG 格式, 在每格中部, 标注图幅名称, 图面要保持美观。制图数据均需打印提交。

3) 如果数据比较大, 需要分成不同文件, 需要按照自然分界, 保证接边无误。在计算机容量许可情况下, 尽量保证一个文件提交数据, 并保证接边无误。

4) 平面及水准控制资料在测区目录下进行“控制资料”目录定义, 然后在下面分别保存相关数据, 注意与文本资料保持一致。

平面及水准控制计算源数据需要进行验证, 验证数据及其观测数据、计算数据需要进行提交, 保存在“控制资料”目录下。

等级导线点需要绘制点之记图, 并按照国家相关规范在现场做好标记。

按照测区街道或镇进行平面及水准控制资料整理工作。

控制观测数据及其计算成果均需打印提交。

2、房屋调查

1) 一级目录以测区命名, 然后在一级目录下分别定义“房屋调查”与“门牌”目

录，然后在下面分别保存相关数据。

2) 如果房屋调查与门牌放置在一个 ArcGIS 文件 (mdb, Arcgis 的 Personal Geodatabase 格式) 中，可以直接定义“房屋及其附属调查”目录，然后在下面分别保存相关数据。

3) 数据对于专项，数据文件仅要求一个，不许将文件分割提交。

4) 调查成果需打印提交，并进行调查单位及其人员签名。

3、兴趣点

1) 一级目录以测区命名，然后在一级目录下定义“兴趣点”目录，然后在下面分别保存相关数据。

2) 如果地形、兴趣点放置在一个 ArcGIS 文件 (mdb, Arcgis 的 Personal Geodatabase 格式) 中，可以将地形“入库数据”目录改为“地形入库数据及兴趣点”，然后在下面分别保存相关数据。

3) 数据对于专项，数据文件仅要求一个，不许将文件分割提交。

4) 调查成果需打印提交，并进行调查单位及其人员签名。

7.3.3 数据成果入库要求

本项目最终所有提交的各类成果，其数据格式、几何拓扑关系、要素分类、要素编码、要素分层以及对应属性信息的正确性、完整性、有效性等均需通过甲方现有质检软件的检查后方可完成入库。无法通过检查的，有承担方自行完成修改。

八、项目提交成果

三亚市区新设 D、E 级 GPS 控制点成果 (含点之记成果、质检成果)；

(一) 测区内三维点云模型成果 (电子版)

(二) 测区内房屋建筑面积分户图

(三) 测区内用地宗地图

(四) 测绘数据的元数据成果

九、项目工期

本项目的工期为 2 个月。自合同签订之日起 60 日内 (日历日) 完工。

十、付款方式

合同签订后，根据投标人实际工作量进行分阶段付款。

十一、其他要求

(一) 投标人应提交壹套正本、陆套副本的投标文件和壹份密封的《唱标表》。

(二) 本项目采购预算总金额为 663750.00 元，最高限价为 663750.00 元。

(三) 投标保证金金额为 10000.00 元（大写：壹万元整），投标保证金须在 2018 年 10 月 12 日 15：30 之前款到账为准。

(四) 本项目评标委员会共设 7 人。

(五) 投标报价为完成本项目所有服务内容在内的一切费用的总报价。

(六) 中标人如为省外测绘单位，在合同签订前须取得海南测绘地理信息局颁发的有效期内的海南省省外测绘单位验证登记证。

(七) 凡涉及招标文件的补充说明和修改，均以招标代理机构在中国海南政府采购网和全国公共资源交易平台（海南省）•三亚市网上公告为准。

第三部分 投标人须知

一、总则说明

(一) 适用范围

本招标文件仅适用于本次招标活动。

(二) 定义

1、采购人—指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2、采购代理机构—指海南博岳招投标服务有限公司。

3、投标人—指响应招标、参加投标竞争并向采购代理机构提交投标文件的法人。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

4、中标人—指经评标委员会综合评审, 评选出的投标文件符合招标文件要求、评标得分最高、能圆满地履行合同的投标人。

5、设备—指中标人按招标文件和合同的要求, 向采购人提供所需的设备及有关技术资料。

6、服务—指招标文件规定投标人须承担的相关义务。

(三) 投标费用

无论投标过程中的做法和结果如何, 投标人自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

(四) 招标文件

招标文件由招标文件总目录所列内容组成。投标人应仔细阅读招标文件的全部内容。不按招标文件的要求提供投标文件和资料, 将视为无效投标。

(五) 招标文件的澄清和修改

1、招标代理机构有权在投标截止日期前对招标文件进行澄清或者修改。

2、澄清或者修改是招标文件的组成部分。澄清或者修改以发布公告的方式通知所有投标人。

3、采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的, 采购人或者采购代理机构应当在投标

截止日期至少 15 日前,以发布公告形式通知所有获取招标文件的潜在投标人;不足 15 日的,采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止日期。

4、在投标截止日期前,招标代理机构可以视采购具体情况,依法延长投标截止日期和开标日期。变更的投标截止日期和开标日期,以发布变更公告的方式通知所有投标人。

(六) 现场考察及答疑会

1、采购人及采购代理机构不组织现场考察,不召开答疑会。

2、除非有特殊要求,招标文件不单独提供招标项目所在地的自然环境、气候条件及公用设施等情况,投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

二、法律责任

供应商有下列情形之一的,依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任:

(一) 向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益;

(二) 中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同;

(三) 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同;

(四) 将政府采购合同转包;

(五) 提供假冒伪劣产品;

(六) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

供应商有前款第一项规定情形的,中标、成交无效。评审阶段资格发生变化,供应商未依照《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十一条的规定通知采购人和采购代理机构的,处以采购金额 5%的罚款,列入不良行为记录名单,中标、成交无效。

三、投标文件的编写

(一) 投标文件计量单位和使用文字

1、投标文件中所使用的计量单位,除招标文件中有特殊要求外,应采用国家法定计量单位。

2、投标文件应使用中文编制。投标文件中必须使用其他文字的,应当附有该文字

的中文译本。对于使用了其他文字而未附中文译本，或中文译本不准确的投标，引起对投标人不利后果的，由投标人对不利后果负责。

（二）投标文件

1、唱标信封（一份）

1.1 《唱标表》（详见招标文件第四部分投标文件格式）；

2、投标文件（按本招标文件规定的份数）

2.1 投标文件封面和目录；

2.2 报价部分（详见招标文件第四部分投标文件格式）；

2.3 商务响应文件（详见招标文件第四部分投标文件格式）；

2.4 技术响应文件（详见招标文件第四部分投标文件格式）；

2.5 投标人认为需加以说明的其他内容。

（三）投标文件格式

1、投标人应按招标文件提供的投标文件格式填写，所有投标文件必须胶装成册，按要求密封且书写标记，以方便阅读。

2、《投标文件》应按要求密封完整，《唱标表》必须按要求单独密封提交，未按要求密封《投标文件》和《唱标表》的，其投标无效。

（四）投标报价

1、《唱标表》中报价为完成本项目所有服务内容在内的一切费用的总报价。

2、报价全部采用人民币表示。

3、投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

3.1 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

3.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

3.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

（五）投标保证金

1、投标保证金须以银行转账方式交纳，必须由投标人基本公户汇出，在招标文件规定时间前到账为准。否则视为无效投标。

指定账户：

户 名：三亚市人民政府政务服务中心

账 号：46050100513600000808

开户行：中国建设银行三亚市分行

2、未按要求提交投标保证金的投标将被视为投标无效。

3、未中标的投标人，其投标保证金将在中标通知书发出后 5 个工作日内，招标代理机构在全国公共资源交易平台（海南省）•三亚市系统中操作退还投标保证金。

4、中标的投标人，其投标保证金自采购合同签署后 5 个工作日内，由招标代理机构在全国公共资源交易平台（海南省）•三亚市系统中操作退还投标保证金。

5、发生下列情形之一，投标保证金将被没收：

5.1 开标以后、投标有效期内，投标人撤回其投标；

5.2 投标人在投标过程中违反有关法律法规；

5.3 在投标文件中提供虚假材料；

5.4 中标人拒绝在中标通知书规定的时间内签订合同；

5.5 未按招标文件的规定按时向招标代理机构交纳中标服务费。

（六）投标文件的有效期

1、自开标日起 **90 天内**，投标文件应保持有效。有效期短于这个规定期限的投标，将视为无效投标。

2、特殊情况下，在投标有效期满之前，采购人和采购代理机构可以书面形式要求投标人同意延长投标有效期。投标人可以书面形式拒绝或接受上述要求。拒绝延长投标有效期的投标人有权收回投标保证金，同意延长投标有效期的投标人应当相应延长其投标保证金的有效期，但不得修改投标文件的实质性内容。

（七）投标文件的签署、密封

1、投标文件正本均须打印或印刷，投标文件副本的所有资料，都可以用投标文件的正本复制。投标文件封面上应当清楚地注明“正本”或“副本”。投标文件的正本

和副本内容有不一致的，以正本为准。

2、投标文件的正本和所有副本的每页文件右下角均要求由投标单位法定代表人或经其正式授权的代表亲自签署（签字内容为姓名、姓氏或姓氏首字母），加盖投标单位公章，投标文件加盖骑缝章。

3、全套投标文件应无涂改、无行间插字。除非这些删改是根据招标代理机构的要求实施的，或者是投标人造成的错误且必须修改的。修改处应由投标文件签字人签字证明。

4、投标文件的密封

投标人应将投标文件密封，在所有密封口处粘贴密封条，不得出现裸露密封口，在密封条上标明“_____年__月__日__时之前不得启封”或“密封条”字样，并在密封条与密封件交接处加盖投标人公章。密封件标明招标代理机构名称、项目编号、招标项目名称（包次）、投标人名称及“投标文件”字样，并加盖投标人公章。

5、《唱标表》的密封

投标人应将《唱标表》单独密封，在所有密封口处粘贴密封条，不得出现裸露密封口，在密封条上标明“_____年__月__日__时之前不得启封”或“密封条”字样，并在密封条与密封件交接处加盖投标人公章。密封件上须标明招标代理机构名称、项目编号、招标项目名称（包次）、投标人名称及“唱标表”字样，并加盖投标人公章。

（八）投标文件的修改和撤销

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人及采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

（九）投标文件响应

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

（十）价格优惠

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

1、投标人为小型和微型企业，按 6%的优惠折算后计算投标报价得分。投标人满

足此规定的，必须提供“中小企业声明函”。中小企业认定标准为：

1.1 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物；

1.2 本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300号）；

1.3 小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

1.4 监狱企业视同为小型、微型企业。

四、有下列情形之一的，属投标无效

（一）未按照招标文件的规定提交投标保证金的。

（二）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的。

（三）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的。

（四）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

（五）逾期送达的投标文件。

（六）投标文件未按招标文件要求密封。

（七）投标文件未能按照招标文件要求编制。

（八）投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标；投标人串通投标是指：

1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5、不同投标人的投标文件相互混装；

6、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

（九）有效期短于规定期限的投标。

（十）未经财政部门核准，提供进口产品的。

（十一）交货期、质保期、付款方式不满足招标文件要求的。

（十二）投标人提供的投标文件不完整，评标委员会无法比较和评审的。

（十三）不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

(十四) 投标人资格条件不符合国家有关规定和招标文件要求，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正。

(十五) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人不能证明其报价合理性的。

(十六) 参加开标的投标代表未取得投标法定代表人授权或被授权人未出具有效身份证明。

(十七) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

五、出现下列情形之一的，给予废标

(一) 出现影响采购公正的违法、违规行为。

(二) 投标人的报价均超过了采购预算或最高限价。

(三) 因重大变故，采购任务取消。

六、开标和评标

(一) 开标

1、开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。

2、开标由采购人或者采购代理机构主持，邀请投标人参加。

2.1 送达投标文件的投标人代表应为法定代表人或授权委托人。投标时，投标人代表应携带本人身份证原件、法人授权委托书原件（法定代表人现场投标者除外）签到。

2.2 投标文件由专人送交，投标人应将投标文件按招标文件要求送至开标地点。未密封或未按规定密封的投标文件不予接受。

2.3 投标人的法定代表人或其授权委托人未准时参加开标仪式的视同认可开标结果。

3、开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。投标人不足 3 家的，不得开标。

4、开标过程应当由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

5、投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相

关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

（二）评标

1、评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

1.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

1.3 对投标文件进行比较和评价；

1.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

1.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

2、评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3、评标原则 “公平、公正、科学、择优、效益”为本次评标的基本原则，评标委员会将按照这一原则的要求，公正、平等地对待各投标人。同时，在评标时恪守以下原则：

3.1 客观性原则：评标委员会将严格按照招标文件的要求，对投标人的投标文件进行认真 评审，评标委员会判断投标文件的评审仅基于投标文件本身而不靠外部证据；

3.2 统一性原则：评标委员会将按照统一的评标原则和评标办法，用同一标准进行评标；

3.3 独立性原则：评审工作在评标委员会内部独立进行，不受外界任何因素干扰和影响，评标委员会成员对出具的专家意见承担个人责任；

3.4 保密性原则：评标委员会成员及有关工作人员将保守投标人的商业秘密；

3.5 综合性原则：评标委员会将综合分析评审投标人的各项指标，而不以单项指标的优劣评定中标候选人；

3.6 少数服从多数原则：评标委员会成员应当依法独立评标，遵守评标工作纪律。对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出评审结论；持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由；不签署不同意见的，视为同意。

4、评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是

否满足招标文件的实质性要求。

5、对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

6、评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

7、评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

七、中标人的确定及供货合同的签订

（一）中标人的确定

1、招标代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

2、采购人在收到评标报告后 5 个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。采购人确定中标人后，发布中标公告并同时由招标代理机构以书面形式向中标人发出中标通知书。中标通知书一经发出即发生法律效力。

（二）中标结果查询网站：

中国海南政府采购网：www.ccgp-hainan.gov.cn、全国公共资源交易平台（海南省）
• 三亚市：<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/syggzy/>。

（三）悔标责任

1、中标通知书发出后，中标人无正当理由不得放弃中标。

2、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

（四）合同的签订说明

1、中标人按中标通知书指定的时间、地点与采购人签订合同。

2、招标文件、中标通知书、中标人的投标文件及其澄清文件，均为签订合同的依据。

3、采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

4、对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

5、政府采购当事人违反本办法规定，给他人造成损失的，依法承担民事责任。

(五) 履约保证金

1、中标人须将履约保证金交至**采购人指定的账户**。

2、中标人必须按时保质保量完成合同内容，否则其履约保证金将不予退还。

3、履约保证金将在中标人履行完合同所有义务后，由**采购人**凭履约保证金收款收据在5个工作日内无息退还。

八、质疑、投诉

(一) 质疑

1、供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向本代理机构或向采购人提出质疑。

2、质疑必须以书面形式提出。质疑书必须由提出质疑的供应商的法定代表人亲笔签署，并加盖单位公章。

3、未按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定要求提交的质疑不予受理。

(二) 投诉

供应商对质疑事项的答复不满意，或者没有在法定期限内得到答复的，可以依法向政府采购监管部门进行投诉。

七、其他事项

以中标人及采购人签订的政府采购合同确定的合同金额为计费基数，按国家发改委计价格[2002]1980号文件及其补充文件规定的招标代理服务收费标准，由招标代理机构向中标人收取。中标人应当在领取中标通知书的同时向招标代理机构时缴纳中标服务费。

招标代理收费标准

中标金额（万）	收费标准
100 以下	1.5%
100-500	1.1%
500-1000	0.8%
1000-5000	0.5%

第四部分 投标文件格式

一、报价文件格式

(一) 法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我 ____（姓名）__系____（投标单位名称）__的法定代表人，现授权委托____（投标单位名称）的____（姓名）__为我公司代理人，以本公司的名义参加海南博岳招投标服务有限公司组织的编号为____（招标项目编号）__的招标活动。代理人在开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件、处理与本招标活动有关的一切事务，我均予以承认。

代理人在授权委托书有效期内签署的所有文件不因授权委托的撤销而失效。除非有撤销授权委托的书面通知，本授权委托书自投标开始至合同履行完毕止。

代理人无转委托权。特此委托。

投标人：（填写名称并盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人（盖单位公章）：

年 月 日

附：法定代表人身份证复印件，若身份证为新版身份证，必须提供正面、背面双面身份证复印件。

(二) 唱 标 表

项目编号：

金额单位：元

编号	项目名称	投标报价	备注
1	天涯区抱坡新城棚户区改造项目测量		

投标报价大写：_____

注：投标报价为完成本项目所有服务内容在内的一切费用的总报价。

备注：该表须一式两份，一份编制于投标文件报价部分，一份单独密封提交用于开标时唱标。

投标人（填写名称并盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

日期：

二、商务响应文件

(一) 投标书

海南博岳招投标服务有限公司：

我们收到贵公司_____（招标项目名称和编号）招标文件。经仔细阅读和研究，决定参加投标。

1、按照招标文件的要求，我们提供的《唱标表》中的投标报价包括了完成本项目全部服务内容在内的一切费用。

2、我公司已详细审查全部招标文件，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件。我们理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

3、我公司认可并同意提供贵公司招标文件中要求提供的与其投标有关的一切数据或资料。

4、一旦我公司中标，我公司愿意履行自己在投标文件中的全部承诺和责任。

5、我公司认可并愿意遵守招标文件中对投标人的所有规定。

6、我们同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期限为开标后 90 天。

7、我们愿意遵守招标文件中所列的收费标准。

8、我们承诺该项投标在开标后至投标有效期截止前保持有效，不作任何更改和变动。

9、我公司知道如用虚假材料或恶意方式向贵公司提出质疑，将承担相应的法律责任。同时，我公司承诺：如果有上述行为，我公司将无条件承担贵公司相关的调查论证费用。

10、我们愿意按招标文件的规定交纳_____元的投标保证金；

与本投标有关的一切正式函电请与下列地址联系：

联系地址：

邮编：

联系人：

联系电话：

电子邮件：

传真：

投标人：（填写单位并盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

（二）资格申明信

致:海南博岳招投标服务有限公司

为响应你方组织的_____采购项目的招标活动 [项目编号为:_____], 我方愿意参与投标。现作以下声明:

我方在法律、财务和运作上符合招标文件对投标人的资格要求, 提交的所有文件和全部说明是真实和正确的。

我方理解你方可能还要求提供更进一步的资格资料, 并愿意应你方的要求提交。

投标人: (填写单位并盖章)

法定代表人: (签字或盖章)

授权委托人: (签字或盖章)

日期: 年 月 日

(三) 商务条款偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	项目	招标文件要求	投标响应	是否偏离	备注
1	资格证明文件	(1) 投标人营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本等复印件（投标人已办理三证合一手续的，须提供三证合一证件复印件） (2) 法人及授权委托人身份证复印件； (3) 近期社保缴纳证明复印件； (4) 近期纳税证明复印件； (5) 测绘行政主管部门颁发的不动产测量丙级及以上测绘资质复印件；			
2	投标文件份数	一份正本陆份副本			
3	投标保证金	按时、足额缴纳了投标保证金			
4	投标有效期	投标有效期满足 90 天			
5	工期	自合同签订之日起 60 日内（日历日）完工。			
6	投标报价	投标报价唯一；未超出预算			

投标人：（填写名称并盖章）

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

日期：

（四）投标人简介

4.1 资格证明文件

- （1）投标人营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本等证件复印件（或已办理三证合一手续的投标人，须提供三证合一证件复印件）；
- （2）法人及授权委托人身份证复印件；
- （3）近期社保缴纳证明复印件；
- （4）近期纳税证明复印件；
- （5）测绘行政主管部门颁发的不动产测量丙级及以上测绘资质复印件；
- （6）投标人认为需要提供的其它资格证明文件。

4.2 投标人基本情况

- （1）投标人基本情况表（详见表1）
- （2）项目负责人委托书（详见表2）
- （3）拟担任项目负责人简历表（详见表3）
- （4）拟任本项目人员汇总表（详见表4）
- （5）投标人类似项目业绩一览表（详见表5）
- （6）拟投入本项目的主要仪器设备表（详见表6）
- （7）投标人认为需要提供的其它资料

表 1、投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
项目经理	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	注册人员		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围备注						

投标人：（填写名称并盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期：

表 3、拟担任项目负责人简历表

姓 名		性别		出生日期	年 月 日
毕业院校专业				毕业时间	年 月 日
从事本专业时间			为投标人服务时间		
注册证书编号			职 称		
在本项目拟任职务					
主 要 经 历					
时间	参加过的项目名称及规模			该项目中担任职务	

注：项目负责人应为投标人单位正式在岗职工。（提供在本单位缴纳的近期养老保险证明）

投标人：（填写名称并盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期：

表4、拟任本项目人员汇总表

序号	姓名	证书	职称	现任职务	该项目中担任的岗位	备注
.....						

注：上述人员均应为投标人单位正式在岗职工，上述人员必须专人专职，不得兼职。
 （提供在本单位缴纳的近期养老保险证明）

投标人：（填写名称并盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期：

表5、投标人类似项目业绩一览表

序号	年份	建设单位名称	项目名称	完成时间	合同金额	完成项目质量	备注

注：投标人以上业绩需提供合同。

投标人：（填写名称并盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期：

(五) 投标保证金

致:海南博岳招投标服务有限公司

我司参加招标编号为_____项目的招标活动,于_____年___月___日交纳投标保证金_____元。交纳方式为银行转帐,退还保证金时请汇入以下帐户:

附件:缴纳投标保证金凭证

投标人(公章):_____

年 月 日

（七）无重大违法犯罪行为记录声明

本公司郑重声明，我方在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法犯罪行为记录。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

日期：

（八）小微企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库）〔2011〕181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2、本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

（注：如为小微企业，需在《唱标表》中注明，且在唱标信封中附小微企业声明的，否则其投标报价不做优惠折算。）

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

日期：

（九）信用查询记录

根据财库（2016）2017/4/17125号文的规定，各投标人需通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）或中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询信用记录，并打印网站查询结果的截图。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的单位拒绝其参与政府采购活动（提供网站截图）；

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

日期：

三、技术响应文件

主要包括但不限于以下内容：

- 1、包括项目概况；
- 2、执行技术标准；
- 3、完成项目的组织结构及职责；
- 4、服务方案及保障措施；
- 5、服务承诺；
- 6、投标人认为需要提供的其他资料。

第五部分 合同条款（参考）

测绘合同（示范文本）

工程名称：_____

合同编号：_____

国家工商行政管理局

国家测绘地理信息局

定作人（甲方）：_____ 合同编号：_____

承揽人（乙方）：_____ 签订地点：_____

承揽人测绘资质等级：_____ 签订时间：_____

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国测绘法》和有关法律法规，
经双方协商一致签订本合同。

第一条 测绘范围（包括测区地点、面积、测区地理位置等）：

第二条 测绘内容（包括测绘项目和工作量等）：

第三条 执行技术标准：

序号	标准名称	标准代号	标准等级

其他技术要求：_____

第四条 测绘工程费：

1. 取费依据：国家颁布的测绘产品价格标准。

2. 取费项目及预算工程总价款：

序号	项 目 名 称	工作量	单价（元）	合计（元）	备注
预算工程总价款：					

3. 工程完工后，根据实际测绘工作量核计实际工程价款。

4. _____。

第五条 甲方的义务

1. 自合同签订之日起_____日内向乙方提交有关资料。

2. 自接到乙方编制的技术设计书之日起_____日内完成技术设计书的审定工作，并提出书面审定意见。

3. 应当保证乙方的测绘队伍顺利进入现场工作，并对乙方进场人员的工作、生活提供必要的条件。

4. 甲方保证工程款按时到位，以保证工程的顺利进行。

5. 允许乙方内部使用执行本合同所生产的测绘成果。

6. _____。

第六条 乙方的义务

1. 自收到甲方的有关材料之日起_____日内，根据甲方的有关资料和本合同的技术要求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_____日内组织测绘队伍进场作业。

3. 乙方应当根据技术设计书要求确保测绘项目如期完成。
4. 允许甲方内部使用乙方为执行本合同所提供的属乙方所有的测绘成果。
5. 未经甲方允许，乙方不得将本合同标的的全部或部分转包给第三方。
6. _____。

第七条 测绘项目完成工期

序号	测绘项目	完成时间	备注

全部测绘成果应于_____年_____月_____日前交甲方验收。

第八条 乙方应当于工程完工之日起_____日内书面通知甲方验收，甲方应当自接到完工通知之日起_____日内，组织有关专家，依据本合同约定使用的技术标准和技术要求，对乙方所完工的测绘工程完成验收，并出据测绘成果验收报告书。

对乙方所提供的测绘成果的质量有争议的，由测区所在地的省级测绘产品质量监督检验站裁决。其费用由败诉方承担。

第九条 对乙方测绘成果的所有权、使用权和著作权归属的约定： _____

第十条 测绘工程费支付日期和方式

1. 自合同签订之日起_____日内甲方向乙方支付定金人民币_____元。并预付工程预算总价款的_____%，人民币_____元。

2. 当乙方完成预算工程总量的_____%时，甲方向乙方支付预算工程价款的

_____ %，人民币_____元。

3. 当乙方完成预算工程总量的_____ %时，甲方向乙方支付预算工程价款的_____ %，人民币_____元。

4. 乙方自工程完工之日起_____日内，根据实际工作量编制工程结算书，经甲、乙双方共同审定后，做为工程价款结算依据。自测绘成果验收合格之日起_____日内，甲方应根据工程结算结果向乙方全部结清工程价款。

5. _____。

第十一条

1. 自测绘工程费全部结清之日起_____日内，乙方根据技术设计书的要求向甲方交付全部测绘成果（见下表）。

序号	成果名称	规格	数量	备注

2. 乙方向甲方交付约定的测绘成果_____份。甲方如需增加测绘成果份数，需另行向乙方支付每份工本费_____元。

第十二条 甲方违约责任

1. 合同签订后，由于甲方工程停止而终止合同的，乙方未进入现场工作前，甲方无权请求返还定金。双方没有约定定金的，向偿付乙方预算工程费的30%，人民币_____元；乙方已进入现场工作，甲方应按完成的实际工作量支付工程价款，并按预算工程费的_____ %（_____元）向乙方偿付违约金。

2. 乙方进场后，甲方未给乙方提供必要的工作、生活条件而造成停窝工时，甲方应支付给乙方停窝工费，停窝工费按合同约定的平均工日产值（_____元/日）计算，同时工期顺延。

3. 甲方未按要求支付乙方工程费，应按顺延天数和当时银行贷款利息，向乙方支付违约金。影响工程进度的，甲方应承担顺延工期的责任，并根据本条第二项的约

定向乙方支付停窝工费。

4. 对于乙方提供的图纸等资料以及属于乙方的测绘成果，甲方有义务保密，不得向第三人提供或用于本合同以外的项目，否则乙方有权要求甲方按本合同工程款总额的20%赔偿损失。

5. _____。

第十三条 乙方违约责任

1. 合同签订后，如乙方擅自中途停止或解除合同，乙方应向甲方双倍返还定金。双方没有约定定金的，乙方向甲方赔偿已付工程价款的_____%，人民币_____元，并归还甲方预付的全部工程款。

2. 在甲方提供了必要的工作、生活条件，并且保证了工程款按时到位，乙方未能按合同规定的日期提交测绘成果时，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工程总价款的_____%计算。因天气、交通、政府行为、甲方提供的资料不准确等影响测绘作业的客观原因造成的工程拖期，乙方不承担赔偿责任。

3. 乙方提供的测绘成果质量不合格的，乙方应负责无偿予以重测或采取补救措施，以达到质量要求。因测绘成果质量不符合合同要求（而又非甲方提供的图纸资料原因所致）造成后果时，乙方应对因此造成的直接损失负赔偿责任，并承担相应的法律责任（由于甲方提供的图纸资料原因产生的责任由甲方自己负责）。返工周期为____天，到_____年_____月_____日完成，并向甲方提供测绘成果。

4. 对于甲方提供的图纸和技术资料以及属于甲方的测绘成果，乙方有保密义务，不得向第三人转让，否则，甲方有权要求乙方按本合同工程款总额的20%赔偿损失。

5. 乙方擅自转包本合同标的的，甲方有权解除合同，并可要求乙方偿付预算工程费30%（人民币_____元）的违约金。

6. _____。

第十四条 由于不可抗力，致使合同无法履行时，双方应按有关法律规定及时协商处理。

第十五条 其他约定：_____

_____。

第十六条 本合同执行过程中的未尽事宜，双方应本着实事求是友好协商的态度加以解决。双方协商一致的，签订补充协议。补充协议与本合同具有同等效力。

第十七条 因本合同发生争议，由双方当事人协商解决或由双方主管部门调解，协商或调解不成的，当事人双方同意_____仲裁委员会仲裁（当事人双方未在合同中约定仲裁机构，事后又未达成书面仲裁协议的，可向人民法院起诉）。

第十八条 附则

1. 本合同由双方代表签字，加盖双方公章或合同专用章即生效。全部成果交接完毕和测绘工程费结算完成后，本合同终止。

2. 本合同一式_____份，甲方_____份，乙方_____份。

(此页为签字盖章页，此页无正文)

定作人(甲方)				
定作人名称				
社会信用代码 纳税人识别号				
地址、电话				
开户行及账号				
项目负责人				
姓 名	部 门	职 务	联系电话	电子邮箱
项目联系人				
姓 名	部 门	职 务	联系电话	电子邮箱
承揽人(乙方)				
承揽人名称				
社会信用代码 纳税人识别号				
地址、电话				
开户行及账号				
项目负责人				
姓 名	部 门	职 务	联系电话	电子邮箱
技术负责人				
姓 名	部 门	职 务	联系电话	电子邮箱

甲方名称（盖章）：

乙方名称（盖章）：

法定代表人（签字）：

法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）

委托代理人（签字）

签约日期： 年 月 日

鉴证方（盖章）：海南博岳招投标服务有限公司

年 月 日

第六部分 评标方法和标准

(一) 审查表

资格性审查

序号	审查项目	有效投标认定条件	投标人		
			1#	2#	N#
1	投标人的资格	符合招标文件对投标人资格的要求			
2	投标文件递交	一份正本，陆份副本			
3	投标保证金	按时、足额缴纳了投标保证金			
4	投标报价	投标报价唯一；未超出预算(最高限价)			
5	信用记录	无严重违法失信行为记录			
结论					
备注：经采购人、招标代理机构审查，投标人数量须不少于三家，否则项目招标失败。					

符合性审查

序号	审查项目	有效投标认定条件	投标人		
			1#	2#	N#
1	投标有效期	投标有效期满足 90 天			
2	工期	符合招标文件要求			
3	投标报价	无《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第六十条描述之情形			
结论					
备注：经评标委员会审查，投标人数量须不少于三家，否则项目招标失败。					

说明：

- 1、表中只需填写“√、合格”或“×、不合格”。
- 2、只有结论是合格的投标人，才能进入下一轮评审；不合格的投标人被淘汰。

(二) 评分标准

本标段的评标办法采用综合评分法。满分为 100 分，其中：价格分 10 分，商务技术分 90 分。综合得分最高者为第一中标候选人。

一、价格评分（10 分）

1、价格得分计算公式：

评标基准值=有效投标人的最低投标报价

报价得分=评标基准值/投标报价×10%×100 分。

注：（1）价格得分取小数点后两位，四舍五入。

（2）有效投标人为未被评标委员会判定为无效投标的投标人。

2、小微企业投标价格依据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）文件及《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）文件规定，按 6%的优惠折算后计算投标报价得分。

3、签订合同时以小微企业投标价格为准。投标人满足此规定的，在唱标信封中，附小微企业证明文件且在《唱标表》中如实填写，否则视为无效。

二、商务评分（20 分）

序号	评分项目	评分原则	最高得分
1	用户评价	<p>1. 项目业绩：2012 年-2016 年，投标人具有承担 20 万平方米以上政府棚户区改造房屋实测项目业绩，满足者得 10 分，否则得 0 分。</p> <p>（1、提供合同复印件加盖投标人公章，时间以合同签订时间为准； 2、合同施测方单位名称与投标人单位名称须一致，如单位名称存在变更情况，须提供证明材料，否则该合同视为无效）</p>	10 分
		<p>2. 成果质量：2013 年-2016 年，投标人所承担测绘项目成果经当地测绘局检查合格者得 3 分，否则得 0 分（提供相关证明材料复印件并加盖投标人公章）</p>	3 分

2	售后服务	投标人在项目所在地具有售后服务点者得 5 分，否则得 0 分。 (提供相应证明材料复印件)	5 分
3	工期	投标人承诺在合同签订后 50 个日历天内完工者得 2 分，51-59 个日历天内完工者得 1 分，未承诺者得 0 分。	2 分

三、技术评分 (70 分)

序号	评分项目	评分原则	最高得分
1	响应程度	完全响应招标文件中的技术要求 (含工作内容、工期、成果、精度等) 的得 15 分，一项不满足扣 2 分，扣完为止	15 分
2	技术方案	根据投标人提供的技术方案进行比较赋分，0-15 分： A. 技术方案科学合理，适用性强，思路清晰，内容全面，能够根据实际情况制订，满足采购人的需要，考虑问题周全，实施过程务实，各项指标均能完成；11-15 分 B. 技术方案基本能够满足采购需要，操作性不强；4-10 分 C. 技术方案不合理；1-3 分 D. 不提供者得 0 分	15 分
3	质量保障措施	根据投标人提供的作业过程中的质量保障措施进行比较赋分，0-10 分： A. 质量保障措施科学合理，适用性强，思路清晰，内容全面，能够根据实际情况制订，满足采购人的需要，考虑问题周全，实施过程务实，各项指标均能完成；8-10 分 B. 质量保障措施基本能够满足采购需要，操作性不强；3-7 分 C. 质量保障措施不合理；1-2 分 D. 不提供者得 0 分	10 分
4	安全保密措施	根据投标人提供的作业过程中的安全保密措施进行比较赋分，0-8 分： A. 安全保密措施科学合理，适用性强，思路清晰，内容全面，能够根据实际情况制订，满足采购人的需要，考虑问题周全，	8 分

		<p>实施过程务实，各项指标均能完成；6-8分</p> <p>B. 安全保密措施基本能够满足采购需要，操作性不强；3-5分</p> <p>C. 安全保密措施不合理；1-2分</p> <p>D. 不提供者得0分</p>	
5	仪器设备	<p>投标人针对本项目拟投入设备至少包含6台测距仪、3台全站仪、3台全球卫星定位系统。每增加一台全球卫星定位系统加2分，最高得6分。</p> <p>(须提供购买发票或购买合同复印件)</p>	6分
6	投入人员	<p>投标人针对本项目拟投入人员技术力量至少包含测绘类工程师6人，这基础上每追加一个工程师加2分，最高得6分。</p> <p>(提供职称证书及社保证明复印件)</p>	6分
7	售后服务方案	<p>根据投标人提供的售后服务方案进行比较赋分，0-10分：</p> <p>A. 售后服务方案科学合理，适用性强，思路清晰，内容全面，能够根据实际情况制订，满足采购人的需要，考虑问题周全，实施过程务实，各项指标均能完成；8-10分</p> <p>B. 售后服务方案基本能够满足采购需要，操作性不强；3-7分</p> <p>C. 售后服务方案不合理；1-2分</p> <p>D. 不提供者得0分</p>	10分