

深圳市深汕九龙湾海洋生态市级自然保护区 勘界立标技术服务项目 邀请报价函

根据《深圳市深汕特别合作区政府采购管理暂行办法》的要求，我局拟开展深圳深汕九龙湾海洋生态市级自然保护区勘界立标技术服务项目采购工作，现诚邀贵单位对该项目进行报价，有关事项说明如下：

一、项目概况

采购单位：深圳市深汕特别合作区城市管理和综合执法局

项目名称：深圳深汕九龙湾海洋生态市级自然保护区勘界立标技术服务项目

预算控制价：25 万元

采购信息：

（一）服务内容：

1.服务范围：深圳深汕九龙湾海洋生态市级自然保护区，总面积为 946.7244 公顷。

2.服务内容：中标方需要在规定期限内按照《广东省自然保护区勘界立标技术指引》《自然保护区勘界立标规范》及相关法律法规规定，完成勘界立标工作流程共分为资料收集、底图制作及标绘边界点、实地勘测确定定标点、报告编制、成果评审及公示、立标六大部分。

（1）资料收集

资料收集清单包括：自然保护地界线（2000 国家大地坐标系）、森林公园、自然保护区总体规划文本、批复文件、1:10000 或 1:5000 地形图（2000 国家大地坐标系）、高分遥感影像卫星图（优选 1 米及以上）、基础地理信息数据（主要为 1:1 万国家基础比例尺地形图）、村级及以上行政界线、重点区域三维场景模型、全国国土调查成果及林地、草地、湿地、海洋等专项调查成果等其他保护地相关资料。

运用 Arc GIS 等专业软件对红线进行矢量化、拼接融合、拓扑检查处理，进行保护地面积比对、与行政界线关系检查。

（2）底图制作及标绘边界点

1、勘界工作底图制作

以比例尺为 1:10000 地形图为底图，地形图上地物、地貌要素的符号和注记等级、规格和颜色标准均遵循 GB/T 20257、GB/T 35822、《广东省自然保护地勘界立标技术指引》的要求。

2、标绘边界点

以高分遥感影像为底图，将自然保护地现有范围界线运用 Arc GIS 等专业软件叠加至卫片底图上，根据自然保护地范围、界线走向和功能分区边界，以能控制边界线的基本走向为基本原则，依据技术相关规定：陆地界桩根据界线的转向点和地形条件设置，每 500m~1000m 应设立一个界桩，在村镇附近可增至 300m~500m 设立一个。对于人类活动密集地区，应适当增加界桩数量。

水域界桩根据批复的保护区界线进行设置，界标一般设立于保护地界线顶点、重要的拐点、陆域海域交界处等位置；保护地范围近似多边形时，应在每一边两个端点处设置界标，当某一边的长度大于 10km 的设立间隔时，应在边长中心点或根据现场情况每隔 10km 间距加设界标。当保护地边界为弧形或接近弧形时，宜在海域两个弧端点及弧顶处设置界标。

（3）实地勘测

1、踏勘确定定标点

临时桩的防护：定标点测量完成后，做临时护桩，待勘界审核通过后再埋设正式的桩，临时桩可插入 DN60PVC 管。基于定标点预设位置，充分考虑地形条件、土地权属、通视条件、地质条件、安全性等影响，兼顾自然保护地总面积指标，现场踏勘，根据现场情况确定定标点位置、规格、类型以及编号，利用手持 RTK 现场采集定标点平面坐标、高程，并拍摄能真实反映选定位置的地貌、地质条件、地物分布的照片。

2、定标点测量

采用卫星定位系统定位，依据 GB/T 18314 和 CH/T 2009 中对测量技术的相关要求实地测定。采用卫星定位系统定位测量大地高，利用省级或国家级似大地水准面计算高程异常值，获取正常高。

3、定标点登记表填写

在定标点确定后，现场获取定标点的坐标和大地高，在高分遥感影像中使用与影像颜色反差较大的颜色表示的十字丝标记

定标点位置，并拍摄定标点实地照片，便于立标工作的开展。

4、定标点校正

在实地勘测中，若发现因地形地势限制无法到达的点，应根据现场情况进行校正，记录实际勘测确定的定标点（坐标值和高程），对预设定标点进行校正并在定标点表格备注说明校正原因。

（4）报告编制

1、边界地形图更新

当边界线附近的地形要素发生变化，影像到边界线走向的确定和表示时，应对边界线两侧一定范围内，与确定边界线及界桩点位置有关的地形要素、地理名称等进行更新。

2、边界线标绘

将确定的边界线、定标点位置，准确的标绘在边界地形图上。

3、边界附图制作

边界附图的内容应包括边界线、定标点及行政界线、相关地形要素、名称、注记等。利用标绘好的边界附图数据作底图，进行分层编辑、符号化、要素关系处理，制作形成边界附图。

4、边界点位置说明编写

边界点位置说明应描述边界点的名称、位置、与边界线的关系的内容，对确定为定标点的边界点应描述编号、类型、材质、坐标和高程、定标点与边界线的关系、定标点与周围地形要素的关系等的说明。

5、边界走向说明编写

边界走向说明是对边界走向和边界点位置的文字描述,采用16方位制与边界附图配合使用,以明确描述边界线实地走向为原则。从起点开始,按照16方位制,根据界线延伸的长度、界线依附的地形、界线转折的方向、两定标点间界线长度、界线经过的地形特征点等至讫点结束。

6、报告编制

勘界立标的成果包括边界矢量图、边界点坐标表、边界走向说明、边界附图、勘界报告、定标点坐标和立标信息数据库等。

勘界报告:以每个自然保护地为单元,编写《XXX(自然保护地名称)勘界报告》,说明勘界方法、过程和成果,并编制相应的附图、附表,边界点成果台账表、定标点登记表、边界地形图、边界附图等等均可附在报告里。具体内容格式见《广东省自然保护地勘界立标技术指引》。

文档资料:文档整理内容包括边界点成果台账表、定标点登记表、边界协议书、边界地形图、边界附图等。文档应有纸质和电子两种,手工填写文档也要生成电子文档。

数据资料:勘界数据主要有边界地形图数据、边界专题数据、边界测量数据等,这些数据整理应按数据库建设的要求执行。

自然保护地界线矢量数据采用国家统一要求的CGCS2000国家大地坐标(GCS_China_Geodetic_Coordinate_System_2000),矢量数据文件格式为shapefile(.shp)格式。

①数据包括基础地理信息要素图层和专题要素图层;

②基础地理信息要素图层包括行政区划界线、河流水系、交通道路、居民地等图层，参照 GB/T17278-2009 的相关要求进行命名；

③专题要素图层包括测量控制点、保护地、保护地定标点、保护地边界线等图层；

④数据图层应包含属性表，基础地理信息要素属性表内容按 GB/T20258 的相关要求建立；

⑤图层数据格式为 ArcGIS 软件支持下的 Shapefile 或 Geodatabase 文件。

⑥矢量数据属性编码格式和图例要求。矢量数据分层、数据结构及成果图编绘图式详见附录 4。

元数据文件：在制作边界地形图、附图、边界测量数据过程中，由作业人员填写生成元数据文件。

元数据文件编写应采用可扩展标记语言进行编写或专用软件工具生成，确保能支持通用的 GIS 软件导入。元数据应至少包含矢量数据的坐标系、投影方式、空间范围、字段名称、字段类型、字段长度、字典域等信息。具体内容执行《地理信息元数据》（GB/T19710）。

勘界成果图：现场勘测工作完成后，应绘制保护地勘界成果图，勘界成果图包括保护地位置图、定标点坐标分布图、勘正（前）后分区区划图、遥感影像图等，勘界成果图绘制图式图例以及标示设计图详见《广东省自然保护区勘界立标技术指引》见附录 5-6，位置图和定标点坐标分布图绘制要求如下：

①自然保护地平面位置图：应包括以下内容

A 底图；

B 保护地地理位置及平面轮廓信息；

C 保护地位置文字说明；

D 坐标系、投影、测绘单位等信息列表；

E 图名、比例尺、图廓、经纬度注记及指北针等成图要素。

②自然保护地分区区划图（勘界前、后）

自然保护区：按照自然保护区原分区（三区）制作勘界前后的分区图；

③勘正前后对比图：叠加勘界前和勘界后的对比图，自然保护区需叠加分区。

④勘界后遥感影像图：要求采用高分辨率影像图为底图，以最新影像为标准。

⑤定标点坐标分布图（边界线平面图）：定标点分布图严格按做图标准设计，自然保护地面积较大的，应按照平面分图规则进行分幅出图，底图可以采用遥感影像图和 1:1000 地形图。应包括以下内容

A 底图；

B 界线及界线两侧要素

C 保护地定标点信息；

D 周边开发利用现状；

E 定标点坐标列表；

F 保护地内部单元（功能区划分）列表；

G 坐标系、投影、测绘单位等信息列表；

图名、比例尺、图廓、经纬度注记及指北针等成图要素。

⑥按照不同调查统计单元制作成果图件，必要时可根据实际情况进行分幅。

⑦图件应详细标注界线及两侧的山峰、河流、湖泊、道路、村庄及其他可识别的人工或自然地物的位置、边界范围。出图时比例尺根据实际情况确定，确保自然保护地能整体显示，或分幅显示界线。

7、成果完善

报告编制完成之后，实行编制人员互查（至少两遍）—项目负责人审查—技术负责人审查—内部专家审查的逐级审查机制，按照各级审查的批正信息逐级完善报告成果，确保成果质量。

（5）成果评审

勘界成果材料应符合《数字测绘成果质量检查与验收》

（GB/T18316-2008）和《测绘成果质量检查与验收》（GB/T24356-2009）要求，勘界成果实行二级检查一级验收制。市级主管部门安排组织召开自然保护地勘界立标报告专家评审会，对自然保护地勘界立标报告进行评审，形成专家意见。通过专家评审后，对自然保护地勘界报告成果进行公示。公示无异议后报送省级人民政府确认和公布，再由省级林草主管部门报送国家林草局入库。

（6）立标

在勘界成果评审通过并公示后，组织立标工作。根据确定的

定标点类型、数量和编号，按照标识规格和设计要求，将标识预制成型，用人工将对应的标识运至定标点处设置，设置时以稳固为原则，并拍摄照片记录。拟立定标点，定标点共分为园碑（区碑）、界碑、界（区）桩、标识牌、功能区桩六种类型，依据《广东省自然保护地勘界立标技术指引》中的相关规定，规格及埋设要求均不同，详见下表：

定标点类型及规格一览表

定标点类型	规格	埋入要求	材料
园碑 （区碑）	碑身（高×宽×厚）150cm×250cm×20cm；基座（高×宽×厚）80cm×300cm×90cm	露出地面 20cm， 埋深 60cm	碑体采用石材、基座采用钢筋混凝土
界碑	碑身（高×宽×厚）150cm×100cm×20cm；基座（高×宽×厚）80cm×150cm×90cm	露出地面 20cm， 埋深 60cm	碑体采用石材、基座采用钢筋混凝土
界（区）桩	地界桩，正方形柱子，横断面 15cm×15cm，长度 160cm	埋入地下不小于 50cm	石材、钢筋混凝土、热镀锌钢管、不锈钢钢管、玻璃钢等材料进行制作，并具有防水、防晒、防蚀、坚固耐久等特性。
	水域界标为浮标，水面以上的高度不小于 200cm。主体为圆台形时，圆台上部最小直径不小于 20cm；其下浮体为圆柱体，当水深小于等于 15m 时，直径为 150cm，当水深大于 15m 时，直径为 180~240cm；具体根据水深、风速等因素确定。当主体为浮球时，其直径不小于 50cm。		采用高分子聚乙烯、玻璃钢或无毒 PE 等材质
标识牌	标识牌（高×宽）为 170cm×250cm	标识牌面底部距地 70cm 设置	热镀锌钢材、不锈钢或铝合金材料
标识指示牌	视标识分类而定	埋入地下不少于 30cm	采用钢板制作，钢架支撑，采用蓝底白字反光喷涂，雕刻字体及标桩序号
功能区桩	陆地上使用的功能区桩，分为方桩和圆桩，方桩横断面 15cm×15cm，长度 160cm，埋入地下 50cm；圆柱桩横断面直径 18cm，长度 160cm，	埋入地下 不少于 50cm	采用热镀锌钢管、不锈钢钢管、经防腐处理的硬质木材等

埋入地下 50cm。 水域功能区标识与水域界标 尺寸相同，颜色不同，核心 区标为红色，缓冲区为橙 色，界标（实验区）为黄色。	-	采用玻璃钢或无毒 PE 等
--	---	---------------

（7）立标成果验收

立标工作结束后，由自然保护地管理机构组织实施单位进行全面质量检查验收，并撰写竣工验收报告，报市级林业主管部门组织验收，验收合格后报广东省林业局备案。各级检查验收中发现的问题，必须做好记录并整改。立标成果资料应接受自然保护地主管部门的监督。

（8）协助完成深圳深汕九龙湾海洋生态市级自然保护区勘界立标相关的其他工作事项。

（二）服务成果：

项目以自然保护地为单元，成果提交内容如下：

项目内容	格式	数量
深圳深汕九龙湾海洋生态 市级自然保护区勘界报告	DOC	电子各 1 份，纸质各 6 份
边界点成果表、定标点坐 标表等成果表格	矢量数据库及 PDF 文本说明	电子各 1 份，纸质 6 份
边界点走向说明	PDF 文本	电子各 1 份，纸质 6 份
边界附图（叠加影像底图）	JPG	电子各 1 份，纸质 6 份
自然保护地勘界矢量数据	Shapefile	电子各 6 份
1:1000 比例尺带状边界地 形图数据	Shapefile 或者 DWG 格式	电子各 6 份

（三）项目商务要求：

1.团队以及技术人员要求

（1）乙方需安排至少 6 名技术人员参与本项目，组建包含林学、测绘工程、地理科学、地图学与地理信息系统、遥感科学与技术、测绘工程、遥感科学与技术、工程测量技术、摄影测量与遥感技术、测绘工程技术、测绘地理信息技术、海洋测绘等相关学科专业技术人员组成项目团队。

（2）项目总负责人必须具有正高职称，其他专业技术人员也需为高级工程师、中级工程师或者助理工程师，具体人员组成由中标单位自行安排，但需经甲方审核确认。项目具体负责人必须亲自参与项目编制审核工作。

（3）承接勘界立标工作的单位应具备国家对从事测绘活动单位资质资格的要求，拥有专业仪器设备，并长期从事勘测工作。

（4）在服务期限内，乙方应按照投标文件中承诺安排项目负责人和团队成员，未经甲方同意乙方不能更换项目负责人和项目团队。

2.技术要求：

编制的确界报告应符合国家和省级关于自然保护区勘界立标相关标准，在严格遵守《中华人民共和国测绘法》（2017 年修订）《中华人民共和国自然保护区条例》（2017 年修订）《自然保护区勘界立标规范》（GB/T39740-2020）《自然保护区等自然保护区勘界立标工作规范》的通知（办护字〔2019〕129 号）《广东省自然保护区勘界立标技术指引》等法律法规、技术规范

文件的要求。

3.服务进度要求

(1) 自合同签订之日起1个月内完成《深圳深汕九龙湾海洋生态市级自然保护区勘界报告》以及保护区立标等服务内容；

(2) 自合同签订之日起2个月内完成项目全部成果验收工作，并做好后续相关项目指导工作；

4.付款方式：

(1) 乙方提交《深圳深汕九龙湾海洋生态市级自然保护区勘界报告》等服务成果并经专家评审论证后等验收通过后，支付合同总费用50%的项目进度款，即人民币大写_____元整（¥_____元）；

(2) 乙方完成深圳深汕九龙湾海洋生态市级自然保护区立标工作并通过立标成果验收过后，且经甲方审核通过后支付合同总费用的50%作为项目尾款，即人民币大写_____元整（¥_____元）；

(3) 质量考核验收标准及违约金：服务项目成果应通过专家评审通过，经上级主管部门验收通过，甲方出具工作成果确认单，具体违约条例以合同最终签订为准。

二、要求供应商资格要求

1.具有乙级及以上测绘资质证书；

2.具有独立法人资格或具有独立承担民事责任的能力的其它组织（提供营业执照或事业单位法人证等法人证明扫描件，原件备查）。

3.本项目不接受联合体投标。

4.参与本项目投标前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

5.参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况。

6.具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款的条件。

7.未被列入失信被执行人、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。

注：“信用中国”、“中国政府采购网”以及“深圳市政府采购监管网”为供应商信用信息的查询渠道。

三、报价文件组成部分

1、报价函（加盖公章）

2、公司营业执照、人员资质文件、公司资质文件、信用查询记录（加盖公章）、同类型项目相关工作业绩证明材料（合同关键页,包括但不限于签订合同双方的单位名称、合同项目名称、具体服务内容、含签订合同双方的落款盖章、签订日期的关键页）

3、供应商在投标（响应）文件中提供加盖公章的《供应商基本情况表》（详见附件1）。

四、评选标准

1、报价文件质量审查：报价文件所有内容按招标文件要求编制完整，格式规范，盖章完整，报价文件合法合规。

2、资质审查：公司资质、人员资质满足要求(同类型项目相

关工作业绩证明材料满足要求)、未被列入失信被执行人、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。

3、商务报价审查。

4、以综合评分法确定中标供应商(详见附件2)。

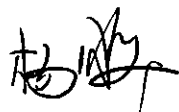
五、报价文件发送期限及方式

请报价单位将电子版报价文件以邮件形式发送,邮箱地址:cgzhzfj_zczy@szss.gov.cn, 请各供应商单位报价时**统一邮件名称**,格式标准为:XX项目-XX公司-报价金额XX万元。

报价有效响应时间:2025年2月28日上午9:00至2025年3月6日下午6:00(5个工作日,公布当天不算,本邀请报价函所涉及的时间一律为北京时间),逾期视为无效。

附件:1.《供应商基本情况表》

2.评分标准

科室负责人: 
(签字)

办公室负责人:
(签字)

深圳市深汕特别合作区城市管理和综合执法局

2025年2月27日

(联系人及联系方式:郝思文,15277115067)

附件

供应商基本情况表

填表单位：（加盖单位公章）

填表日期： 年 月 日

采购人		项目名称			
投标（响应）供应商		供应商统一社会信用代码			
投标（响应）供应商相关人员情况					
序号	职务	姓名	身份证号码	劳动合同关系单位	缴纳社会保险单位
1	法定代表人/单位负责人/主要经营负责人				
2	项目投标授权代表人				
3	项目负责人				
4	主要技术人员				
5	投标文件编制人员				
说明：同一职务有多人担任（如主要技术人员），应分行填写。					
投标（响应）供应商关联关系情况					
序号	关联关系类型	关联主体名称	备注		
1	控股股东		指出资额（或持有股份）占投标（响应）供应商资本总额（或股本总额）50%以上的股东，以及出资额（或持有股份）的比例虽然不足50%，但依其出资额（或持有股份）所享有的表决权已足以对投标（响应）供应商股东会（或股东大会）的决议产生重要影响的股东。		
2	管理关系		指对投标（响应）供应商不具有出资持股关系，但对其存在管理关系的主体。		
说明：同一关联关系类型有多个主体的，应分行填写。					

