

附件 1

用户需求书

一、项目名称

横琴粤澳深度合作区城市规划和建设局 2024 年陆生野生脊椎动物监测和瀉湖管护项目

二、项目概况

根据《中华人民共和国野生动物保护法》，应当加强信息技术应用，定期对合作区野生动物及其栖息地状况监测，建立健全野生动物及其栖息地档案建立健全野生动物及其栖息地监测，加强巡护野生动物重点栖息地。

合作区 2020 年至 2023 年持续开展陆生野生脊椎动物巡护、监测和科普宣传，通过人工巡护样线、布设红外相机、监控重点栖息地等方式，共记录到陆生野生脊椎动物 25 目 83 科 305 种，包括鸟类 240 种、两栖类 11 种、爬行类 31 种、哺乳类 23 种，2023 年发现新纪录 17 种（其中 10 种为国家重点保护野生动物）。

南部海岸为生物多样性热点区域，也是国家一级保护野生动物黑脸琵鹭、白腹海雕、小灵猫的栖息地，每逢候鸟时节能稳定观测到黑脸琵鹭和黄嘴白鹭。丰富的底栖生物、两栖两爬动物、水生动物和红树林也为众多野生动物提供适宜生境，保持生态系统系统稳定性。

由于人工巡护范围有限，且红外监测点位不足，2024 年陆生野生脊椎动物监测和瀉湖巡护项目将进一步优化电子监测数量和格局，调整人工巡护频次和路线，加强瀉湖区域的生态巡护和监测，定期清理海漂垃圾、驱赶赶海捕鱼，整体提升合作区生物多样性精细化管控水平。

三、服务范围

横琴粤澳深度合作区

四、服务期限

自合同签订之日起至 2025 年 5 月 1 日

调查时期：自合同签订之日起至 2025 年 4 月 1 日

汇报时期：2025 年 4 月 1 日至 2025 年 5 月 1 日

五、完成时间节点要求

1、2024 年 5 月 31 日之前提交《2024 年陆生野生脊椎动物监测和瀉湖巡护实施方案》、《陆生野生脊椎动物电子监测记录表》模板、《瀉湖管护记录表》模板、《2024 年 5 月-2025 年 4 月生物多样性监测工作安排表》、红外点位安装地图、人员分工方案。

- 2、2024年5月31日之前完成所有电子设备安装。
- 2、2024年11月15日之前提交中期验收服务成果。
- 3、2025年5月1日之前提交总结验收服务成果。

六、服务内容及服务要求

(一) 服务内容清单

序号	服务条目	服务内容	数量
1	电子监测服务	1、激光高清夜视红外监控设2套(包含租赁、布设、维护服务)。	2套
2	瀉湖区域管护及生态巡查服务	<p>1、开展生态巡查服务，巡护内容包括捕鸟等非法行为、生物异常情况、生境变化等。根据季节物种丰富度增加频次。全年不少于200次巡护。</p> <p>工作内容包括：</p> <p>1) 对瀉湖管护区域的人员进出严格控制，对管护区域的违规、违法行为进行制止、劝阻、劝离，并记录相关情况；</p> <p>2) 每日对管护区域进行常态化生态巡查，包含但不限于动态线路巡查、无人机巡查、监控设备巡查，记录相关巡查情况；</p> <p>3) 每日对管护区域进行动态监控，对监控设备记录的相关重点信息进行记录汇总。</p> <p>4) 查看每日候鸟或国家重点保护野生鸟类的栖息情况、周围生境植被生长情况、保障栖息地安全</p>	至少200次
3	生物多样性调查服务	生物多样性专项调查(包含两栖、两爬、水生、昆虫、底栖等全年监测)	一年

		野鸟、候鸟季监测	至少 200 次
		生物多样性红外相机监测	至少 40 样点
4	辅助服务	1、野生动物观测科普活动；	至少 1 场
		2、瀉湖管护区域海滩漂浮垃圾保洁人员	一年
5	编制评审	1、包含数据整理、月报和总结报告撰写	一年
		2、专家评审费用	1 次
6	视频制作	根据项目期间收集到的影像资料制作 2 条 3 分钟的视频短片展示横琴粤澳深度合作区及瀉湖区域生物多样性保育成果	2 条

(二) 服务内容说明

1. 电子监测服务

瀉湖管护区需电子监测服务，要求安装具有红外夜视及光学变焦功能监控设备，数量 2 套，能较完整地覆盖该区域对该区域的人类干扰活动进行监测，并能及时发出警戒，驱离违规进入该区域的人员。同时设备能监测白天及夜晚鸟类特别是重点保护鸟类的休憩及活动情况。

瀉湖区域为国家重点保护野生动物栖息地，长期遭受游客露营、赶海、捕渔等人类干扰活动，需通过电子监测查看、记录鸟类栖息情况和游客不文明行为。

电子监测设备的安装受现场条件的影响，配备能保障电子监测全天运作的储能组件，以保证电子监测服务能完整反应服务期间的相关情况。设备受到外力或极端气候因素干扰不能正常工作时，需要得到及时的恢复。

电子监测服务需满足以下要求：

- (1) 实时监控，系统能够实时监控瀉湖生态管护区内监控可视范围内的相关情况；
- (2) 远程访问，能通过网络远程访问监测数据，以便及时了解瀉湖区域的情况；
- (3) 预警功能，能够及时发现异常情况，并提供警报通知；
- (4) 数据存储，监测数据需要进行有效的存储和管理，以便后续数据分析和报告的生成。



2. 瀉湖区域管护及生态巡查服务

瀉湖生态管护区巡查服务路径范围全长约为 6.2 公里，需要具有生态管护经验的巡查人员，对生态管护区域范围内在项目期间进行不少于 200 次的定期的生态巡查，包括植被、水生动植物、生态异常情况、人类干扰情况，对相关情况进行观察及记录。发现异常情况时，需要及时向有关部门进行反馈，并提出解决方案。巡查数据需要进行及时的整理及归档，以备后续分析和报告使用。巡查路线需要结合潮汐状况进行合理的规划和调节，确保能最大覆盖瀉湖生态保护区。

3. 生物多样性调查服务

- (1) 生物多样性调查(包含两栖、两爬、水生、昆虫、底栖等全年监测)：对合作区瀉湖区域开展生物多样性专项调查，形成全年系统性的监测体系，完整地反应合作区的生物多样性水平。

- (2) 鸟类监测：在合作区瀉湖及周边区域，开展日常监测，在候鸟季加强加密监测，含国家重点鸟类动物的栖息地质量监测。
- (3) 生物多样性红外相机监测：在合作区生态重点区域、瀉湖和湿地，布设不少于 40 个样点的红外触发相机，记录国家重点野生动物栖息情况，受威胁情况，需每月去检查、记录、换卡、维运等等。
- (4) 数据采集：采集到的数据进行归类整理，包括物种种类、数量、分布、地图、生境类型等信息。
- (5) 数据分析：对采集到的数据进行分析，评估生物多样性的状况，并提出保护建议。
- (6) 报告编制：编制详细的调查报告，对调查结果进行总结和分析，并提出建设性建议。

4. 辅助服务

- (1) 瀉湖管护区域海滩漂浮垃圾保洁

需完成：定期清理、垃圾分类、数据统计、清运服务。

- (2) 野生动物观测科普活动开展

需完成：活动组织、专业指导、安全保障、评估提升。

5. 编制评审

- (1) 数据整理、月报和总结报告撰写

按照《验收服务成果》中和以上服务内容说明要求提交。

- (2) 专家评审

项目汇报时期，应邀请高级职称及以上专家开展项目工作总结汇报和验收，专家专业应与生态监测、生物多样性保护、野生动植物保护相关。

6. 视频制作

- (1) 创意策划：制作围绕生物多样性保育成果的视频，体现合作区的发展高度和粤港澳的生态文化，体现合作区优美的自然景观和丰富的野生动物资源。

- (2) 拍摄制作：在四季不同生境进行视频拍摄和后期制作，确保画面质量和内容表达的完整和精美。

(三) 服务要求

1. 技术要求

(1) 参照国家、广东省相关技术标准要求，结合横琴粤澳深度合作区动植物资源本底调查实际要求，按照调查内容、生物类群、生境条件，设置相应的调查方法和线路。

(2) 乙方必须进行野外实地调查，调查的各类报告、图表、照片必须使用本次野外调查的第一手数据。

2. 人员要求

(1) 乙方应保证 2 名生态巡护专员、1 名项目负责人、1 名保洁员，至少 3 名动植物学研究相关专业人员负责生物多样性的各项监测；

(2) 乙方的工作人员应具有在广东开展生物多样性监测的经验；

(3) 乙方的工作人员应具备及时到工作现场处理生态监测和问题的能力 and 交通工具。

3. 设备要求

包括但不限于：

(1) 红外触发相机 40 台

(2) 海岸、瀉湖巡查的船只 1 艘

(3) 单筒望远镜 2 个（60 倍及以上）、双筒望远镜 4 个（8 倍及以上）、单目热成像仪

(4) 生物多样性各项监测调查的各种用品

4. 成果要求

数据真实，调查报告能客观反映横琴粤澳深度合作区的 2024 年陆生野生脊椎动物监测和瀉湖管护现状，相关调查成果符合验收标准。

七、验收服务成果

中期验收：

提交本项目《陆生野生脊椎动物监测和瀉湖管护中期报告》

提交本项目《瀉湖两栖、两爬、水生、底栖、昆虫物种分析》中期汇报

提交本项目《生物多样性电子监测中期工作成果报告》

提交本项目《野生鸟类物种名录》中期汇报

提交本项目《瀉湖管护记录表》中期汇总

总结验收：

(1) 提交《2024 年陆生野生脊椎动物监测和瀉湖管护调查报告》；

(2) 提交《合作区总体野生动物物种名录》；

(3) 提交《2024 年度陆生野生脊椎动物名录》；

(4) 提交《2025 年第一季陆生野生脊椎动物名录》；

- (5) 提交合作区 2020 年— 2025 年合作区陆生野生脊椎动物变化情况分析；
- (6) 提交本项目《野生鸟类物种名录》；
- (7) 提交本项目《瀉湖两栖、两爬、水生、底栖、昆虫物种分析》；
- (8) 编写本项目陆生野生脊椎动物图册一套；
- (9) 月度海漂垃圾清理情况记录表汇总；
- (10) 月度生态巡查记录表汇总；
- (11) 月度瀉湖管护记录表汇总；
- (12) 季度、年度红外相机物种调查分析报告
- (13) 全年野生动物观测协助服务
- (14) 摄制合作区及瀉湖区域生物多样性保育成果 2 条（每条至少 3 分钟）。
- (15) 本项目所拍摄所有照片和视频的电子档案。
- (16) 横琴珍稀动物及其栖息地主要分布图(包含坐标点位的表格或者矢量图)

八、保密条款

1. 乙方应对本项目过程中甲方的任何资料文件、数据、图片、电子档案、标本材料，以及对为甲方服务形成的任何成果物品，负有为甲方保密的责任。未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式向任何第三方提供或透漏。
2. 甲方向乙方提供的任何资料文件、数据、图片，在甲方完成所有项目工作验收后，归还甲方。
3. 乙方应指示乙方项目相关人员遵守保密规定。
4. 乙方及乙方项目相关人员违反上述保密规定，乙方应承担相应法律责任。
5. 以上 1、2、3、4 款在合同有效期结束后继续生效。

九、验收标准

- (一) 乙方应按照国家、行业规范要求，做好项目总体验收。
- (二) 乙方完成所有调查工作和提交服务成果之日起 20 个工作日内，由甲方组织实施验收，主要针对调查规范、调查成果等进行验收。

十、付款方式

- 1 期：支付比例 30%，乙方与采购人签订合同 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款的 30%。

2 期：支付比例 80%，乙方完成项目中期汇报并提交中期验收服务成果的 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款的 50%。

3 期：支付比例 100%，所有项目内容实施完毕、完成总结验收服务成果且验收合格后，甲方向乙方支付合同总价款的剩余款项，即合同总价款的 20%。

注：每次支付款时，乙方向采购人提供相应金额的正式发票。因采购人使用的是财政资金，采购人在前款规定的付款时间为向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为采购人已经按期支付。

十一、其他违约行为

（一）乙方在实施过程中造成环境污染和安全生产事故，责任由乙方承担。若由此给甲方造成损失或不利影响的，乙方还应自负费用为采购人消除影响并赔偿由此给采购人造成的损失。

（二）乙方不可发生拖欠工人工资的行为。