

合同编号：

广东珠海水松林省重要湿地生态监测 及能力提升项目合同书

项目名称：广东珠海水松林省重要湿地生态监测及能力
提升项目

委托单位：珠海市自然保护地西部事务中心(珠海市斗
门国有黄杨山林场、珠海市斗门国有竹银林
场)

编制单位：广州市众森林业有限公司

签订地点：广东省珠海市

2026 年 4 月

甲方：珠海市自然保护地西部事务中心(珠海市斗门国有黄杨山林场、珠海市斗门国有竹银林场)

乙方：广州市众森林业有限公司

依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，遵循平等、自愿公平和诚实信用的原则，经中介超市中选确定，乙方承接甲方委托开展的广东珠海水松林省重要湿地生态监测及能力提升项目，为明确甲乙双方权利和义务，特签订本合同，以便双方共同遵守执行。

第一条 服务内容

立足水松林湿地生态独特性及核心保护需求，摸清广东珠海水松林省重要湿地生态资源状况，全面掌握湿地内湿地环境特征、重要湿地生物资源的种类、分布、种群数量及多样性等信息。购买无人机、高清视频监控等信息化设备，举办2场林业(有害生物防治、护林员巡护能力提升等)相关的培训，提升省重要湿地科研监测及巡护能力。开展3场科普宣教活动，通过科普宣教提升公共对湿地的保护意识。

第二条 服务要求

(一)湿地生态监测

1.湿地水文监测

监测对象：监测水流流速、冲刷强度、水位、水深等影响岸线稳定性的关键参数。

监测频率：1次

监测要求：采用定点采样、实验室检测等方法在土壤流失严重、土壤流失中度及其他关键近岸水域共设置5个固定采样点，现场测定水文等指标。

规范要求：需符合《广东省湿地监测技术指南(试行)》、《水文测量规范》(SL 58)等技术规范要求。

2.湿地土壤监测

监测对象：土壤(沉积物)机械组成、PH 值、盐度、含水量、有机质、全氮、全磷、全钾、土壤容重、镉、铬、汞、铅、砷共 14 项指标及土壤位移情况。

监测频率：1 次

监测要求：在土壤流失严重、中度及其他关键近岸区域共布设 5 个采样点，每个采样点采集表层土壤样品，密封冷藏后送实验室检测分析。土壤位移监测采用安装标识桩，定期测量标识桩的位置变化。

规范要求：需符合《广东省湿地监测技术指南(试行)》、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166)、《森林土壤样品的采集与制备》(LY/T 1210)等技术规范要求。

3.湿地鸟类监测

监测对象：以水鸟为主要监测对象，同时兼顾林栖鸟类。

监测频率：2 次

监测要求：采用样线法，记录鸟类名称、数量、空间分布、物种丰富度等。

规范要求：参考《广东省湿地监测技术指南(试行)》、《生物多样性观测技术导则鸟类》(HJ 710.4)等技术规范要求。

4.水松林植物监测

监测对象：水松林内的优势树种水松，以及伴生的其他乔木、灌木、草本植物等。

监测频率：2 次

监测要求：采用样线踏查法与样方调查法，全面了解水松林植物群落的结构与功能特征，为水松林的保护与恢复提供科学依据。

规范要求：参考《国家湿地公园生态监测技术指南》、《红树林生态监测技术规程》(HY/T 081-2005)等技术规范要求。

5.有害生物监测

监测对象：重点监测对水松林可能造成危害的微甘菊、鱼藤等外来入侵植物及病虫害的分布范围、入侵程度、危害面积、扩散趋势。

监测频率：2次

监测要求：采用全域踏查与样线监测结合，记录有害生物种类、覆盖度等。

规范要求：参考《林业有害生物监测预报技术规范》(LY/T 2516-2015)、《重点管理外来入侵物种名录》等技术规范要求。

6.监测报告编制与评审

汇总所有监测数据，编制《2026年水松林省重要湿地监测报告》，组织专家评审并修改完善。

备注：上文所说的监测频率1次应为在一段时间内的连续监测或是1个采样点的多次采样。

(二)监测和巡护能力提升

1.无人机

购置大疆 Marvic 4 Pro 轻型无人机 1台(搭载喊话器)。

2.智能视频监控设备

购置高清视频监控设备 2台(含三年质保运维)，型号均为海康威视 E 系列 4 寸红外低功耗球机与其配套装置，设备应可适应湿地复杂的野外环境，发挥监测效能。

3.林业业务培训与实操

举办两场针对林业管理与保护的专题培训，内容涵盖有害生物综合防治技术(1场)及巡护监测能力提升(1场)等关键领域，每场培训人数应不少于14人。培训应紧密结合水松林湿地生态系统特点，并且通过实操示范，使参训人员全面掌握林业有害生物综合防治技术，规范巡护监测流程，显著提升现场处置能力与生态管护水平。为确保培训实效，须在培训方案中明确可量化的提升指标，并在培训结束后进行评估验收。

(三)科普宣教

1.科普宣传材料设计制作

设计制作不少于200册精美宣传册，P数16P，尺寸A4，内容应与水松林省重要湿地概况、重点保护物种等紧密结合，推动湿地保护知识普及。

2.文创产品开发

设计并制作5项实用型文创产品，包括水杯、笔、笔记本、防晒袖套、雨伞，总数量600个(其中笔、袖套数量不应超过300个)，文创产品设计理念应与湿地保护紧密结合。

3.科普宣教活动组织实施

应组织3场不同主题的科普宣教活动，前期通过公众号及线上媒体对社会公众发布公益科普活动信息，公众可通过线上预约，每场活动参加人数应不少于30人。每场活动结束后进行活动总结，应至少有一篇活动报道在行业主管部门官方媒体或者广东省、珠海市官方媒体上发布，展现宣教活动的工作成效，扩大水松林的生态影响力。

4.宣传牌版面更换

更换竹洲岛现有 2 块宣传牌版面(尺寸约 6m×4m), 材质为镀锌钢板加灯箱布, 内容应包含但不限于湿地最新认定信息、生态保护成效等。

第三条 项目完成时间

1.项目完成时间: 2026 年 11 月底前完成全部项目。各个分项目的完成期限, 以本合同第五条约定的付款节点为准, 乙方未在每个付款周期内完成对应分项目工作的, 视为逾期, 应当承担违约责任。

2.如遇特殊情况, 双方协商解决, 经甲方同意方可延长项目完成期限。

第四条 项目成果要求

1.《2026 年水松林省重要湿地监测报告》及甲方组织的专家评审会通过的有效评审意见、全年度监测数据汇总台账。

2.无人机 (1 台)、智能视频监控设备 (2 套)。

3.举办 2 场林业 (有害生物防治、护林员巡护能力提升等) 相关的培训。

4.200 册精美科普宣传册, 5 项实用型文创产品。

5.完成 3 场科普宣教活动。

6.竹洲岛 2 块宣传牌版面 (尺寸约 6m×4m)。

第五条 合同金额和付款方式

1.合同总金额为 (含税价): ¥495,000.00 元 (大写: 人民币肆拾玖万伍仟元整)。本项目实行合同总价包干, 合同总价包括但不限于前期调研费、外业调查费、资料费、设备采购费、材料费、车旅费、制作费、劳务费、税费、管理费、安全费及不可预见费等在内的乙方完成本项目所需的全部费用。

2.服务报酬由甲方分四次支付给乙方, 具体支付方式和时间如下:

(1) 合同签订后，乙方提交项目实施方案及工作启动证明材料，经甲方审核通过后 10 个工作日内支付合同总金额的 30%（第一期），即¥148,500.00 元（大写：人民币壹拾肆万捌仟伍佰元整）；

(2) 乙方于 2026 年 6 月底前完成繁殖季鸟类监测、第一次水松林植物监测和有害生物监测、湿地水文和土壤监测、宣传册及文创制作、无人机及监控设备采购安装、第一次科普宣教活动，提交相关佐证材料并通过甲方初步审核后 10 个工作日内，甲方支付合同总金额的 30%（第二期），即¥148,500.00 元（大写：人民币壹拾肆万捌仟伍佰元整）；

(3) 乙方于 2026 年 10 月底前完成越冬季鸟类监测、第二次水松林植物和有害生物监测、第二和第三次科普宣教活动，提交相关佐证材料并通过甲方初步审核后 10 个工作日内，甲方支付合同总金额的 36%（第三期），即¥178,200.00 元（大写：人民币壹拾柒万捌仟贰佰元整）；

(4) 乙方提交《2026 年水松林省重要湿地监测报告》，并通过甲方组织的专家评审后 10 个工作日内，甲方支付合同总金额的 4%（第四期），即¥19,800.00 元（大写：人民币壹万玖仟捌佰元整）；

(5) 乙方申请付款前应向甲方提供对应金额发票以及相关支付凭证。否则甲方有权拒绝付款并不承担违约责任。

乙方开户银行名称、地址和账号为：

开户银行：中国银行广州白天鹅宾馆支行

银行行号：104581004085

单位名称：广州市众森林业有限公司

账 号：657459157817

因甲方使用财政资金支付,即甲方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已经按期支付。

第六条 成果验收

乙方将成果报告送至甲方指定交付地点,乙方应派遣有经验有能力的技术人员到现场接受质询、并进行答疑,乙方完成的成果需通过甲方验收。

第七条 违约责任与赔偿损失

1.甲方责任

(1) 按合同约定及时办理合同款项支付手续。

(2) 甲方仅在自身职责范围内且不影响正常工作开展的前提下,为乙方派驻现场的工作人员提供必要的工作便利,该便利并非甲方的法定义务,由此产生的一切费用由乙方自行承担,甲方概不负责。

2.乙方责任

(1) 乙方逾期完成工作成果的,每逾期1日,按照采购合同总金额的万分之四向甲方支付违约金。逾期超过7日的,视为乙方根本违约,甲方有权解除合同,乙方应向甲方退还所收款项、按采购合同总价10%标准向甲方支付违约金及赔偿由此造成采购方的全部损失。

(2) 乙方应保障外业调查的合法、安全,在本项目实施过程(含外业调查)中发生的乙方工作人员或第三方的人身、财产、交通、森林防火等所有的安全事故及其他违法违纪的责任事件,概由乙方承担。

(3) 乙方交付的成果不符合约定质量要求及甲方要求的,甲方有权视服务单位违约情况向服务单位择一主张下列权利:

1) 要求乙方返工，乙方应当承担逾期责任，并支付造成的损失和增加的费用。

2) 聘请第三方，乙方承担逾期责任和因此导致甲方增加的费用。

3) 如整体成果无法使用的，甲方有权解除合同，乙方应向甲方退还所收款项、按采购合同总价 10% 标准向甲方支付违约金及赔偿由此造成采购方的全部损失，并视情节，承担其他责任。

(5) 乙方无正当理由单方面提出变更或者解除采购合同的，乙方应当承担违约责任，应向甲方退还已收款项、支付采购合同总价 10% 的违约金及承担损失赔偿责任，并视情节，承担其他责任。

(6) 乙方在履约过程中有其他违法或者违约行为的，甲方有权视乙方违约程度选择：

1) 责令乙方改正后继续履行合同，乙方应当向甲方支付相当于采购合同总价 1%-3% 的违约金(由甲方视违约程度决定)。

2) 解除合同，乙方应向甲方退还所收款项、按合同总价 10% 标准向甲方支付违约金及赔偿由此造成甲方的全部损失，并视情节，承担其他责任。

(7) 因乙方原因导致采购合同解除的，乙方已完成的工作成果归属于甲方所有。

(8) 本合同中甲方的损失包括但不限于：甲方的实际损失，甲方因乙方的行为而向第三方承担的损害赔偿金、违约金等，甲方向乙方追索以及甲方被第三方追索而支付的律师费、仲裁费、诉讼费、执行费、拍卖费评估费、鉴定费、保全费、保全保险费等相关合理费用。乙方同意：对于因乙方违反本合同约定而产生的甲方的损失，甲方有权从应支付的费用中直接扣除，并且不足部分由乙方继续支付。

第八条 知识产权

乙方应保证，甲方在中华人民共和国使用成果的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任。

本项目所产生的论文发表、专利申请、成果鉴定及报奖、专著等成果归甲方和乙方共同所有。具体分配如下：

1.成果报奖署名：完成单位排序为：（1）甲方，（2）乙方，完成人名单排序按照实际贡献大小排序方式进行；

2.论文发表：甲方无需征得乙方同意，可以单独将本方完成部分的研究成果以论文形式发表，并可单独使用本项目成果用于行政决策、上报等工作。乙方单独发表论文时，仅限于使用本方独立完成的内容，且需提前 30 个工作日书面告知甲方，并不得涉及甲方未公开的基础数据、成果内容；如需使用甲方提供的基础资料或本项目中涉及甲方辖区的调查数据，须提前征得甲方书面同意。联合发表论文时，完成单位排序为：（1）甲方，（2）乙方。论文作者排名将按照实际贡献大小排序方式进行。所有与本项目相关的调查数据、成果内容，在甲方未正式公布之前，乙方均不得对外公布。

第九条 不可抗力

不可抗力是指本合同双方在签订合同时不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包括但不限于自然灾害（如地震、洪水、台风、火山爆发等）、战争、动乱、政府行为、法律变更、瘟疫等。任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 48 小时内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。若不可抗力事件导致合同无法履行超过 30 天，任何一方均有权书面通知对方解除合同，且双方

均不承担违约责任。在因不可抗力解除合同的情况下，双方应根据实际履行情况结算已发生的费用。

第十条 争议解决

双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，任何一方均有权向甲方所在地的仲裁院提起仲裁。

第十一条 通知与送达

1.为更好地履行本合同，双方提供如下联系方式：

(1) 甲方联系方式

联系人：施工

地址：珠海市斗门区尖峰山公园管理处

手机：15338184653

微信：

(2) 乙方联系方式

联系人：林婉新

地址：广州市天河区广汕二路64号之一105号

手机：18814143240

微信：

2.通过微信等电子方式送达时，发出之日即视为有效送达。

3.通过快递等方式送达时，对方签收之日视为有效送达；对方拒收或退回的，自发出后三个工作日视为签收。

4.上述联系方式同时作为有效司法送达地址。

5.一方变更联系方式，应以书面形式通知对方；否则，该联系方式仍视为有效，由未通知方承担由此而引起的相关责任。

6.本联系方式条款为独立条款，不受合同整体或其他条款的效力影响，始终有效。

第十二条 其他

1. 本合同之所有附件均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同样法律效力。合同与附件之间内容应认为是互为补充和解释，但如有歧义或冲突，应以本合同主文的约定为准；补充协议等后续文件有明确修改约定的除外。

2. 在执行本合同的过程中，乙方需遵守所有经甲乙双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函），前述文件成为本合同的有效组成部分，其生效日期为双方签字盖章或确认之日期。

3. 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，在双方签字盖章后生效，具有同等法律效力。

4. 本合同未尽事宜，双方可以协商订立补充协议。补充协议与本合同具有同等的效力。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

甲方代表（签字）：

日期：2026.4.30



乙方（盖章）：

乙方代表（签字）：

日期：

2026.4.30

