

合同编号: SHJ20250801

海南省 2025 年三亚珊瑚礁国家级自然保护区 补助（第二批）

采购包 1 三亚珊瑚礁保护区珊瑚礁生态健康评估

采购合同

签订地点：海南省三亚市

签订日期：_____年____月____



甲方：海南三亚国家级珊瑚礁自然保护区管理处

乙方：中国科学院南海海洋研究所

丙方：三亚珊瑚礁生态研究所

中国科学院南海海洋研究所（以下称为“乙方”）和三亚珊瑚礁生态研究所（以下称为“丙方”）组成联合体于 2025 年 08 月 11 日参加了“海南省 2025 年三亚珊瑚礁国家级自然保护区补助(第二批)采购包 1(三亚珊瑚礁保护区珊瑚礁生态健康评估)”政府采购活动，经评标委员会评审确定为中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》，甲、乙、丙三方同意签订本合同，并由三方共同遵守。

第一条 项目内容

(一)项目服务期限：合同签订生效之日起 1 年

(二)技术服务的目标：完成三亚珊瑚礁保护区的珊瑚礁生态健康评估。

(三)技术服务的内容：对全三亚珊瑚礁保护区进行珊瑚礁生态健康评估，包括海洋环境监测、保护区生态系统结构监测及分析、珊瑚健康状态监测、珊瑚礁生态系统健康状态评估与预警、珊瑚礁生态环境变化评估，编制《三亚珊瑚礁保护区珊瑚礁生态健康评估报告》，通过相关部门组织的专家评审。乙丙双方工作内容分工详见附件 3 联合体协议书。

第二条 技术服务要求及验收程序

(一)技术服务进度：合同签订后 10 个工作日内，提交项目实施方案，2026 年 06 月 30 日前提交项目成果经甲方初验收合格。

(二)乙、丙应提交的成果：

提交单位	文件类型和数量	报告名称
乙方	15 份纸质版、1 份电子版	《海南三亚珊瑚礁国家级自然保护区珊瑚礁生态成效评估报告（2025 年）》
丙方	15 份纸质版、1 份电子版	《2025 年海南三亚珊瑚礁国家级自然保护区海洋生态环境监测报告》
乙丙双方	15 份纸质版、1 份电子版	《海南省 2025 年三亚珊瑚礁国家级自然保护区补助（第二批）-三亚珊瑚礁保护区珊瑚礁生态健康评估报告》

(三)初验收程序

1. 初验收主体：甲方。
2. 初验收时间：2026 年 06 月 30 日前。
3. 初验收方式：乙方和丙方向甲方提出验收申请，由甲方组织验收。
4. 初验收内容：本合同第二条项下乙丙双方应提交的所有技术服务成果。
5. 初验收标准：按照海南省 2025 年三亚珊瑚礁国家级自然保护区补助（第二批）采购文件及合同要求进行验收。

6. 本项目提交甲方初验收前，乙方丙方应当组织内部自验收，自验收合格后向甲方提出初验收申请。

7. 项目通过甲方的初验收后，乙方丙方需提供若未通过甲方业务主管部门的总验收、乙方丙方需无条件修改并承担相关费用的承诺函（以下简称“承诺函”）。若在甲方主管部门组织的总验收中仍有修改意见，则乙方和丙方需无条件修改直至验收合格。

第三条 甲方向乙方和丙方支付技术服务报酬及支付方式

（一）技术服务费总额为：大写人民币叁佰玖拾玖万肆仟柒佰玖拾元整（¥3994790.00）。甲方分别向乙方和丙方支付的技术服务费为技术服务费总额的 60%即大写人民币贰佰叁拾玖万陆仟捌佰柒拾肆元整（¥2396874.00）和技术服务费总额的 40%即壹佰伍拾玖万柒仟玖佰壹拾陆元整（¥1597916.00）。本合同总额包括但不限于设备费、差旅费、人工费、税费等，为完成本合同项下义务所需的全部费用，除以上费用，乙丙双方不得向甲方收取其他任何费用。

（二）三方指定账户信息如下：

乙方收款单位：中国科学院南海海洋研究所

开户单位：中国科学院南海海洋研究所

银行账号：3602056909200663328

开户银行：中国工商银行股份有限公司广东自由贸易试验区南沙分行

联系电话：020-89023116

纳税人识别号：12100000455858425K

丙方收款单位：三亚珊瑚礁生态研究所

开户单位：三亚珊瑚礁生态研究所

银行账号：606957050

开户银行：中国民生银行股份有限公司三亚分行营业部

联系电话：0898-88281995

纳税人识别号：52460200MJP255171L

甲方付款单位：海南三亚国家级珊瑚礁自然保护区管理处

开户银行：中国农业银行股份有限公司海口市省府大院支行

账号：21105001040003909

联系电话：0898-88958280

纳税人识别号：12460000428204311N

（三）技术服务费由甲方分期支付乙丙双方。具体支付方式和时间如下：

第一次付款：合同签订生效后乙方和丙方分别向甲方提供完税发票且甲方收到发票后，5个工作日内分别向乙方和丙方支付全部合同金额的65%，即向乙方支付大写人民币壹

佰伍拾伍万柒仟玖佰陆拾捌元壹角（¥1557968.10）；向丙方支付大写人民币壹佰零叁万捌仟陆佰肆拾伍元肆角（¥1038645.40）。

第二次付款：乙丙双方根据项目实施时间节点完成所有外业调查，经三方确认后，且甲方收到乙方和丙方分别提供的等额有效完税发票之日起5个工作日内，甲方分别向乙方和丙方支付合同金额的25%，即向乙方支付大写人民币伍拾玖万玖仟贰佰壹拾捌元伍角（¥599218.50）；向丙方支付大写人民币叁拾玖万玖仟肆佰柒拾玖元整（¥399479.00）。

第三次付款：乙丙双方完成项目通过甲方初验收后，乙丙双方分别向甲方开具完税发票且甲方收到发票后5个工作日内分别向乙方和丙方支付全部合同金额的10%，即向乙方支付大写人民币贰拾叁万玖仟陆佰捌拾柒元肆角（¥239687.41）；向丙方支付大写人民币壹拾伍万玖仟柒佰玖拾壹元陆角（¥159791.60）。

因财政拨款、不可抗力等原因造成甲方逾期付款的，乙丙双方表示理解，不视为甲方违约，甲方不承担逾期付款违约责任。同时，乙丙双方不得以甲方未及时付款为由拖延项目进度。

第四条 保密条款

（一）保密内容（包括技术信息和经营信息）：①乙丙双方有责任对甲方提供的技术情报、资料数据及商业秘密保密，

事先未经甲方书面同意，不得向第三方泄露。②事先未经甲方书面同意，乙丙双方不得以任何形式公开合同及其相关附件内容。③乙丙双方在未征得甲方书面同意的情况下，不得向第三方泄露在项目中接触到的需要保密的情报和资料(包括但不限于原始数据、成果数据、相关报告文档及存储介质)。④乙丙双方未征得甲方书面同意，不得为任何其他目的而自行使用或允许他人使用从甲方获得的信息(信息指包括但不限于所有的报告、摘录、纪要、文件、计划、报表、复印件等)。⑤乙丙双方应采取一切合理措施保护甲方的知识产权，一旦发生任何侵犯甲方知识产权的行为，应立即制止并通知甲方。

(二)涉密人员范围：乙丙双方所有参与本次项目的人员(包括但不限于直接或间接涉及本合同技术的相关人员等)。

(三)保密期限：无论在合同有效期内，还是在本合同解除或终止以后，乙方对本合同所涉相关内容及在合同履行过程中以任何方式获知的甲方的涉密文件或其它技术及信息咨询方均有保密义务，不得向任何第三方泄露。

(四)泄密责任：若乙方和丙方中一方违反保密条款的，则违反保密条款一方需要向甲方支付合同总额 30%的违约金，不足以弥补甲方损失的，应另行赔偿。因泄漏的内容而引起的一切法律纠纷和经济损失均由违反保密条款一方承担。

第五条 三方确定

1. 在本合同有效期内，甲方指定李长青为甲方项目联系人，联系电话：13322000100，乙方指定黄林韬为乙方项目联系人，联系电话：15626456782，丙方指定朱潜为丙方项目联系人，联系电话：17784607958。项目联系人承担以下责任：

(1) 乙方和丙方对甲方的问题给予第一时间的响应；

(2) 三方随时根据问题的处理过程进行下一步的工作安排。一方变更项目联系人的，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。

2. 乙丙双方提交的技术服务工作成果及甲方利用此提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，均归甲方所有。

3. 乙丙双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，归甲方所有。

4. 乙丙双方保证，甲方在享受服务或者服务的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙丙双方承担一切责任；如因此给甲方造成声誉影响或经济损失的，乙丙双方应当承担赔偿责任。

第六条 权利义务

(一) 甲方权利义务

1. 甲方应按本合同约定付款。

2. 甲方将向乙方和丙方提供为完成服务工作所需要的信息、资料和其他相关协助(先由乙丙双方提交清单,经甲方确认应由甲方提供并可以提供后方能提供,除此之外的信息及资料等应由乙丙双方自行解决)。

(二) 乙方权利义务

1. 乙方应依据协议规定的工作内容和技术要求,组织具有相关工作经验的技术人员组成项目组,明确项目组人员及其分工负责事项。

2. 乙方应不定期的向甲方汇报工作进展情况。

3. 乙方应按合同约定的工作内容、技术标准和成果要求,在规定时间内提交符合要求的成果资料,并负责成果资料的补充、修改完善及成果资料汇总,负责对相应成果进行汇报和说明。乙方应对服务过程和成果的真实性、准确性、合法性、合规性、完整性、实用性和时效性等负责。本合同项下的乙方成果资料均应经甲方书面验收合格。如甲方对报告的提交形式或份数等有特殊需求的,乙方应积极配合,甲方无需额外支付其他任何费用,同时乙方应协助甲方完成相应数据报表的填写。

4. 乙方应当采取相关保护措施保证工作人员及项目相关人员的安全，本合同项目期间发生安全事故的，由此产生的法律责任由乙方自行承担并负责赔偿。

5. 如因项目涉及的有关政策出现重大变化而造成工作时间需延长的，乙方应书面报甲方批准，经甲方书面确认后，乙方提交成果的时间可相应推迟。

6. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的主要义务。

7. 乙方对甲方提供的文件及资料(包括但不限于商业秘密、公司计划、运营活动、财务信息、技术信息、经营信息及其他商业秘密)应妥善保管，防止资料缺失、损失、外流等，如因乙方原因导致甲方资料泄露、受损或缺失等的，甲方有权解除合同，乙方应返还甲方已支付的全部款项，且向甲方支付合同总价款 20%的违约金，给甲方造成的损失，乙方应另行赔偿。

8. 项目经费须单独核算、专款专用、合理使用。项目经费使用必须满足完成本合同约定的任务。

9. 乙方应建立项目台账，记录保存并向甲方提供项目实施相关重要资料信息，配合甲方及相关部门对项目资金使用情况进行监督检查与绩效评价。

(三) 丙方权利义务

1. 丙方应依据协议规定的工作内容和技术要求，组织具有相关工作经验的技术人员组成项目组，明确项目组人员及其分工负责事项。

2. 丙方应不定期的向甲方汇报工作进展情况。

3. 丙方应按合同约定的工作内容、技术标准和成果要求，在规定时间内提交符合要求的成果资料，并负责成果资料的补充、修改完善及成果资料汇总，负责对相应成果进行汇报和说明。丙方应对服务过程和成果的真实性、准确性、合法性、合规性、完整性、实用性和时效性等负责。本合同项下的丙方成果资料均应经甲方书面验收合格。如甲方对报告的提交形式或份数等有特殊需求的，丙方应积极配合，甲方无需额外支付其他任何费用，同时丙方应协助甲方完成相应数据报表的填写。

4. 丙方应当采取相关保护措施保证工作人员及项目相关人员的安全，本合同项目期间发生安全事故的，由此产生的法律责任由丙方自行承担并负责赔偿。

5. 如因项目涉及的有关政策出现重大变化而造成工作时间需延长的，丙方应书面报甲方批准，经甲方书面确认后，乙方提交成果的时间可相应推迟。

6. 除甲方事先书面同意外，丙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的主要义务。

7. 丙方对甲方提供的文件及资料(包括但不限于商业秘密、公司计划、运营活动、财务信息、技术信息、经营信息及其他商业秘密)应妥善保管,防止资料缺失、损失、外流等,如因丙方原因导致甲方资料泄露、受损或缺失等的,甲方有权解除合同,丙方应返还甲方已支付的全部款项,且向甲方支付合同总价款 20%的违约金,给甲方造成的损失,丙方应另行赔偿。

8. 项目经费须单独核算、专款专用、合理使用。项目经费使用必须满足完成本合同约定的任务。

9. 丙方应建立项目台账,记录保存并向甲方提供项目实施相关重要资料信息,配合甲方及相关部门对项目资金使用情况监督检查与绩效评价。

第七条 合同变更条款

本合同的变更必须由甲乙丙三方协商一致,并以书面形式确定。

第八条 违约责任

甲乙丙三方应当严格履行本合同约定的各项义务,任何一方违约应向守约方承担违约责任并支付违约金,违约金为合同总价款的 20%。

1. 如乙方或丙方其中一方提供的工作成果或服务质量不符合国家行业标准规范及合同要求,其应负责根据甲方要求无偿给予修改或采取补救措施,以达到国家行业标准规范

及合同要求；如修改两次以上仍不能达到甲方要求或其拒绝修改的，甲方有权解除合同，乙方或丙方其中一方需承担违约责任，并返还甲方向其已支付的全部款项，给甲方造成损失的，其应另行赔偿。如因修改导致逾期的，其应承担相应的逾期违约责任。因此造成乙方或丙方其中另一方的一切损失，其应负全部责任及赔偿。

2. 在甲方按照合同约定拨付工作经费后，若乙方或丙方其中一方未按要求提供任一阶段服务或者提交最终成果经甲方书面验收合格，每逾期 1 日，其应按合同总额 1% 向甲方支付违约金；逾期超过 7 日及以上的，甲方有权解除合同，甲方解除合同的，其需返还甲方向其已支付的全部款项，赔偿甲方的全部损失并承担违约责任。因此造成乙方或丙方其中另一方的一切损失，其应负全部责任及赔偿。

3. 乙方或丙方应分别保证其单位工作人员的作业安全等，因完成本合同项下服务所发生的一切人身安全事故或财产损失等全部由乙方或丙方各自承担，甲方概不负责，如因此导致甲方涉及纠纷或受到相关部门惩处等的，其应赔偿由此给甲方造成的一切损失(包括但不限于判决/裁决责任、罚金、甲方所支出的律师费及其他费用等)。因此造成乙方或丙方其中另一方的一切损失，其应负全部责任及赔偿。

4. 如乙方或丙方中一方向甲方提供的成果及资料不真实、涉及知识产权纠纷或者侵害第三人的合法权益的，引发

的一切后果(包括但不限于诉讼费、律师费等)由其全部承担,甲方不承担任何责任,同时甲方有权解除本合同,违约方应返还甲方已支付的全部款项,并承担违约责任,同时赔偿甲方所有损失。因此造成的乙方或丙方其中另一方的一切损失,由违约方负责赔偿。

5. 事先未经甲方书面同意,如乙方或丙方中一方擅自将本合同的主要义务进行转让或分包给其他第三方的,甲方有权解除/终止合同,其应返还甲方已支付的全部款项,并承担违约责任,由此造成的甲方经济一切损失均由其承担。因此造成其中乙方或丙方另一方的一切损失,其应负全部责任及赔偿。

6. 本合同生效后,如乙方或丙方中一方无故解除本合同的,其构成违约,应自解除本合同之日起5个工作日内返还甲方已付的所有费用,并向甲方承担违约责任,如因此对甲方造成损失的,其全部赔偿。因此造成乙方或丙方其中另一方的一切损失,其应负全部责任及赔偿。

7. 乙方或丙方中任何一方均应保证其具有承接本合同项下服务项目的合法有效资质,否则,甲方有权解除合同,其应退还甲方已经支付的全部款项,并向甲方承担违约责任,且承担由此给甲方造成的全部损失。因此造成乙方或丙方其中另一方的一切损失,其应负全部责任及赔偿。

8. 如因乙方或丙方中一方违约导致甲方需通过法律途径解决的, 甲方有权要求其承担甲方为诉讼支出的律师费、诉讼费、仲裁费、保全保险费、保全费、鉴定费、证人费用、公证费等相关费用。因此造成乙方或丙方其中另一方的一切损失, 其应负全部责任及赔偿。

9. 乙方和丙方进入保护区应遵守法律、法规和规章并向保护区提交入区申请, 经保护区批准后入区, 并在保护区工作人员的监督下开展工作, 服从甲方管理。

第九条 不可抗力

1. 出现不可抗力的, 致使本合同暂时不能履行, 经三方协商一致后, 合同履行完成时间可相应顺延, 如致使合同无法履行, 经三方协商一致可以解除本合同。乙方或丙方延迟履行合同后发生不可抗力的, 不能免除责任。

2. 本合同任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行本合同义务时, 应在不可抗力发生之日起的 2 个工作日内书面通知本合同另一方, 并在不可抗力发生之日起的 3 个工作日内向另一方提供由 有关部门出具的不可抗力证明。

第十条 争议解决

三方因履行本合同而发生的争议, 应协商解决。协商不成的, 任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十一条 合同生效

本合同于三方加盖公章及法定代表人或授权代理人签章之日生效。

第十二条 其他

(一)本合同一式柒份，甲方执贰份，乙方执贰份，丙方执贰份，招标代理机构执壹份，每份具有同等法律效力。

(二)本合同未尽事宜，三方应本着互惠互利、友好协商的原则另行约定。

(以下无正文，为合同签署页)

甲方：海南三亚国家级珊瑚礁自然保护区管理处

地址：海南省三亚市天涯区胜利路 91 号海湾商务大厦 902

法定代表人（签字或签章）：

乙方：中国科学院南海海洋研究所

地址：广东省广州市海珠区新港西路 164 号

法定代表人（签字或签章）：李虹

丙方：三亚珊瑚礁生态研究所

地址：海南省三亚市崖州区崖州湾深海科技城科创广场二期 2 栋 4 层

法定代表人（签字或签章）：

日期： 年 月 日

本项目经海南长昇工程项目咨询有限责任公司依政府采购程序组织公开招投标方式采购，合同主要条款内容与公开招投标文件的内容一致。

政府采购代理机构：海南长昇工程项目咨询有限责任公司

法定（或授权）代表人：

日期： 年 月 日



附件 1、项目实施内容

1、工作内容

(1) 海洋环境监测

对保护区海水水质、海洋沉积物、珊瑚礁资源及主要生态威胁进行监测。海水水质质量检测内容包括表层水温、水深、透明度、浊度、盐度、pH值、硝酸盐、亚硝酸盐、铵盐、活性磷酸盐、悬浮物、石油类、6种重金属；沉积物质量检测内容包括石油类、6种重金属；海洋生态（叶绿素 a 及其生产力、浮游植物、浮游动物、底栖动物、鱼卵和仔稚鱼）；珊瑚礁资源调查包括珊瑚覆盖率、补充量、珊瑚礁鱼类、大型底栖动物等；保护区面临的主要生态威胁调查包括珊瑚白化、敌害生物和外来入侵物种调查等。

(2) 保护区生态系统结构监测及分析

开展保护区未利用海域面积占比以及自然岸线保有率的调查和评估工作。通过资料收集和现场勘察，确认未利用海域面积占比以及自然岸线保有率等。

(3) 珊瑚健康状态检测

①珊瑚中典型污染物的检测：2种抗生素、1种紫外吸收剂等。

②珊瑚与共生虫黄藻的生理指标检测：虫黄藻密度、叶绿素含量、蛋白质浓度、总抗氧化能力（T-AOC）、丙二醛（MDA）含量、谷胱甘肽S-转移酶（GSH-ST）活性、细胞凋

亡酶含量等生理指标，分析珊瑚及共生虫黄藻生理指标的变化，进一步阐述珊瑚在海域多环境胁迫下受到的影响。

③珊瑚与共生虫黄藻的能量代谢检测：通过测定珊瑚样品及共生虫黄藻样品中的蛋白质浓度、脂质浓度和葡萄糖浓度，计算珊瑚及其共生虫黄藻的能量储备（Ea）和能量消耗（Ec），并最终计算细胞能量分配值，根据珊瑚的能量分配数据进行分析珊瑚和共生虫黄藻的能量储备和能量消耗状况。

④基于珊瑚与共生虫黄藻生理指标检测得到的不同受胁迫程度，对珊瑚及虫黄藻进行蛋白质组学、转录组测序和分析，确定并富集响应胁迫的差异表达蛋白与基因，分析海域环境因子对珊瑚-虫黄藻共生体系的显著影响途径，揭示相关环境因子对珊瑚-虫黄藻共生体系的毒害作用机制。

（4）珊瑚礁生态系统健康状态评估与预警

依据《近岸海洋生态健康评价指南》（GB/T 42631-2023）和《珊瑚礁生态系统监测、评价与预警技术指南》中的珊瑚礁生态系统评价方法，并结合珊瑚礁生态环境监测情况对保护区珊瑚礁生态系统进行健康评估。并对珊瑚的能量代谢数据、生理指标数据和环境数据进行相关性分析的基础上，评估保护区造礁石珊瑚物种的健康状态。基于珊瑚礁生态系统监测和健康评价结果，针对其面临的主要生态问题开展预警，尤其是珊瑚白化和敌害生物的预警。

(5) 珊瑚礁生态环境变化评估

根据自然保护区调查、监测、巡护等数据获取的区内国家重点保护野生动植物种数完成对保护区内珊瑚礁生态系统服务的评估；根据国家颁布的外来入侵物种名录，依据《中华人民共和国国家环境保护标准：区域生物多样性评价标准（HJ 623-2011）》所列计算方法统计保护区各功能区内外来入侵物动植物种类，并获取保护区内违法违规情况。

2、监测站位

(1) 海水水质（表层水温、水深、透明度、浊度、盐度、pH值、硝酸盐、亚硝酸盐、铵盐、活性磷酸盐、悬浮物、石油类、6种重金属：铜、铅、锌、镉、汞、砷）：67个站位；

(2) 海洋沉积物（石油类、6种重金属：铜、铅、锌、镉、汞、砷）：44个站位；

(3) 海洋生态（叶绿素a及初级生产力、浮游植物、浮游动物、鱼卵和仔稚鱼、底栖生物）：44个站位；

(4) 珊瑚礁调查（珊瑚覆盖率、大型藻类覆盖率、底质类型组成等）：71个站位；

(5) 主要生态威胁（珊瑚白化、敌害生物和外来入侵物种）：24个站位。

根据以上要求作出相应的实施方案、对项目需求的分析、对重点难点的阐述和应对对策、质量保障措施和进度保障措施及售后服务方案。

(2) 三亚珊瑚礁生态研究所营业执照

(副本)





**民办非企业单位
登记证书**

(法人)

统一社会信用代码: 52460200M1P255171L



发证机关: 三亚市民政局

发证日期: 2024 年 11 月 12 日

有效期限: 自 2024 年 11 月 12 日至 2028 年 11 月 12 日

名 称: 三亚珊瑚礁生态研究所

住 所: 海南省三亚市崖州区保港路深圳
科技融创广场二期B栋4层

法定代表人: 吴川良

开办资金: 叁万元整

业务主管单位: 三亚市生态环境局

业务范围: 1. 珊瑚礁生态相关科学研究及成果转移; 2. 珊瑚礁生态自修复和修复技术应用; 3. 珊瑚礁生态修复示范及推广; 4. 环境监测、检测技术服务、专业评估及咨询; 5. 组织学术交流与研讨; 6. 珊瑚礁生态相关工程技术服务; 7. 海洋环境保护会公众宣传教育服务、志愿者服务。

中华人民共和国民政部监制

附件 3、联合体协议书

联合体协议书

中国科学院南海海洋研究所、三亚珊瑚礁生态研究所（所有成员单位名称）自愿组成海南省 2025 年三亚珊瑚礁国家级自然保护区补助（第二批）采购项目（项目编号:JHNC5-120250700001[GK]）第 1 包三亚珊瑚礁保护区珊瑚礁生态健康评估（联合体名称）联合体，共同参加海南省 2025 年三亚珊瑚礁国家级自然保护区补助（第二批）采购项目（项目编号:JHNC5-120250700001[GK]）第 1 包三亚珊瑚礁保护区珊瑚礁生态健康评估（项目名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、中国科学院南海海洋研究所（某成员单位名称）为海南省 2025 年三亚珊瑚礁国家级自然保护区补助（第二批）采购项目（项目编号:JHNC5-120250700001[GK]）第 1 包三亚珊瑚礁保护区珊瑚礁生态健康评估联合体（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对联合体连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：（一）中国科学院南海海洋研究所（牵头人）：
负责（1）海洋环境监测，珊瑚礁资源及主要生态威胁进行监测。（2）保护区生态系统监测及分析开展保护区未利用海域面积占比、自然岸线保有率、景观指数以及自然湿地面积占比的调查和评估工作。通过资料收集和现场勘察，确认未利用海域面积占比、自然岸线保有率、景观指数以及自然湿地面积占比等。（3）珊瑚礁生态系统健康状态评估与预警按照《珊瑚礁岸海洋生态健康评价指南》（GB/T 42631-2023）和《珊瑚礁生态系统监测、评价与预警技术指南》中的珊瑚礁生态系统评价方法，并结合珊瑚礁生态环境监测情况对保护区珊瑚礁生态系统进行健康评估。并在对珊瑚的能量代谢数据、生理指标数据和环境数据进行相关性分析的基础上，评估保护区造礁石珊瑚物种的健康状态。基于珊瑚礁生态系统监测和健康评估结果，针对其面临的主要生态问题开展预警，尤其是珊瑚白化和敌害生物的预警。（4）珊瑚礁生态环境变化评估根据自然保护区调查、监测、巡护等数据获取的区内国家重点保护野生动植物种数完成对保护区内珊瑚礁生态系统服务的评估；根据国家颁布的外来入侵物种名录，依据《中华人民共和国国家环境保护标准：区域生物多样性评价标准（HJ 623-2011）》所列计算方法统计保护区各功能区内外来入侵动植物物种类，并获取保护区内违法违规情况；根据《自然保护区人类活动遥感监测技术规范》（HJ 1156-2021），通过地面调查数据以及自然

保护区人类活动问题台账，计算核心区和缓冲区、实验区内自然生态系统被侵占面积；根据《自然保护区生态环境保护成效评估标准（试行）》（HJ 1203-2021），计算保护区内核心区、缓冲区和实验区的常住人口密度。（二）三亚珊瑚礁生态研究所负责（1）海洋环境监测：对保护区海水水质、海洋沉积物、海洋生态进行监测。（2）珊瑚健康状态检测：① 2 种珊瑚（鹿角杯形珊瑚、从生盔形珊瑚）中典型污染物的检测：2 种抗生素（诺氟沙星、恩诺沙星）、1 种有机紫外吸收剂（二苯酮-3）。② 2 种珊瑚（鹿角杯形珊瑚、从生盔形珊瑚）与共生虫黄藻的能量代谢指标检测：通过测定珊瑚样品及共生虫黄藻样品中的蛋白质浓度、脂质浓度和葡萄糖浓度，计算珊瑚及其共生虫黄藻的能量储备（Ea）和能量消耗（Ec），并最终计算细胞能量分配值，根据珊瑚的能量分配数据分析珊瑚和共生虫黄藻的能量储备和能量消耗状况。③ 2 种珊瑚（鹿角杯形珊瑚、从生盔形珊瑚）与共生虫黄藻的生理指标检测：蛋白质浓度、总抗氧化能力（T-AOC）、虫黄藻密度、叶绿素（a+c2）含量、丙二醛（MDA）含量、细胞凋亡酶（caspase-3）含量、谷胱甘肽 S-转移酶（GSH-ST）活性等生理指标，分析珊瑚及共生虫黄藻生理指标的变化，进一步阐述珊瑚在海域诸多环境胁迫下受到的影响

5、联合体各成员单位的出资比例为：牵头人中国科学院南海海洋研究所占比为总价的 60%，联合体成员三亚珊瑚礁生态研究所占比为总价的 40%。

6、联合体各方共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带
责任。

7、本协议书的签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

牵头人名称：中国科学院南海海洋研究所（盖单位公章）

法定代表人：李卫红（签字或盖章）

联合体成员名称：三亚珊瑚礁生态研究所（盖单位公章）

法定代表人：吴天良（签字或盖章）

.....

2025 年 8 月 11 日

附件 4：中标通知书

海南省政府采购中标通知书

采购编号: [HNCS-]20250700001[GK]
包编号: 1
采购计划批复号: 460000-2025-JH-00828

中国科学院南海海洋研究所 (联合体成员: 三亚珊瑚礁生态研究所):

海南长昇工程项目咨询有限责任公司受海南三亚国家级珊瑚礁自然保护区管理处的委托,就海南省2025年三亚珊瑚礁国家级自然保护区补助(第二批)(采购项目编号:[HNCS-]20250700001[GK],采购计划批复号:460000-2025-JH-00828)采用公开招标进行采购,经规定采购程序,贵公司为本项目中标人,中标报价为三亚珊瑚礁保护区珊瑚礁生态健康评估(总价):3991790元,中标项目内容详见《中标一览表》。

请贵公司于中标公告发布之日起(中标通知书应当于同日发出)5个工作日内,按照采购文件确定的事项与采购单位签订政府采购合同(招标文件与中标人的投标文件为合同的组成部分)。特此通知。

中标一览表

货币单位: 人民币元

服务类

品目号	品目编号及品目名称	采购标的	服务范围	服务要求	服务时间	单位	服务标准	金额(元)
1-1	C990000000 其他服务	三亚珊瑚礁保护区珊瑚礁生态健康评估	三亚珊瑚礁保护区珊瑚礁生态健康评估		自合同签订之日起至2026年6月30日	项		3,991,790.00

※具体内容详见投标文件

中标公司联系人:	俞晓磊
联系电话:	15625030185
联系地址:	
用户单位:	海南三亚国家级珊瑚礁自然保护区管理处
联系人:	李先生
联系电话:	0898-88958280
联系地址:	

海南长昇工程项目咨询有限责任公司
2025年8月12日
