



第三章 采购需求

（一）项目概况

环小海污染治理与生态修复工程。1、高位鱼池标准化改造：约 1500 亩鱼塘标准化改造 14500 米；2、低位池鱼塘清除：清除约 50%小海周边低位鱼池 6000 亩；3、鱼排取缔：1.5 万口；4、红树林湿地修复：太阳河和口门区和红树林修复 3000 亩；5、海草床修复：龙首河和龙尾河河口外围海域修复 5000 亩；6、环海绿道工程：结合小海底泥资源利用绿化 35km，宽度 30m，50 万平方米。

小海底泥清淤扩容工程。1、环海绿道兼堤防工程：底泥固化稳定后，进行堤防填筑 500 万立方米。

水系连通和水动力优化工程。1、春园湾通道工程；2、土方开挖 781220 立方米；3、涵闸工程：穿堤防涵闸 20 座；4、通道门口改造工程 353 万立方米。

管理能力建设。1、管理能力建设的智慧水务系统 1 项。

小海地处万宁市东北滨海平原，现状水域面积约 43km²。周边曾有北坡溪（太阳河旧道下游段）、东山河、龙尾河、白石溪、龙首河、溪狗河等 6 条主要支流自南、西和北部汇入小海，流域面积 1195km²（含太阳河流域面积），占万宁市国土面积的近 60%。

近年来，快速城镇化伴随着经济社会的高速发展，以及较为迅速的自然演化，剧烈影响着小海流域的形态、结构和功能，改变了水体的物质通量组成。人口、产业、用水、排水等结构性的时空不匹配带来了诸如小海和入小海河流水质不达标、生态退化等一系列水环境、水生态、水安全问题，这些问题已成为区域发展的制约性因素。

为深入贯彻落实党中央、国务院以及省委、省政府关于加强生态文明和环境保护的系列决策部署，切实解决当前小海存在的突出环境问题，万宁市政府积极开展小海水环境综合治理工作。

本工程采用环小海污染治理与生态修复工程（高位池改造、低位池清退、红树林湿地恢复、海草床恢复、鱼排取缔、环海绿道）、小海底泥清淤扩容工程、水系连通和水动力优化工程（春园湾通道工程、涵闸工程、通道口门改造工程）及管理能力建设等工程措施，工程估算总投资约 14.71 亿元（不含征地拆迁）。通过本项目及后续工程，计划到 2025 年，小海水质达到《海水水质标准》规定的第二类水质标准，恢复小海生态系统环境服务功能，实现小海流域可持续发展和永续利用，实现人水和谐。



（二）采购内容及要求

本项目为“海南省万宁小海流域水环境综合治理项目”可行性研究阶段设计服务采购，工作包括：可行性研究报告及可研阶段所需的相关研究工作。

1、可行性研究报告编制

贯彻国家的方针政策，遵照有关的技术标准，对工程项目的建设条件进行调查，在可靠资料的基础上，进行方案比较，按照《水利水电工程可行性研究报告编制规程》(SL618-2013)的内容和深度要求，结合万宁市的实际，编制并提交本工程可行性研究报告，并配合行政主管部门完成评估工作，满足审批要求。可行性研究报告须获得市有关主管部门的批复。

2、可研阶段所需的相关专项研究

为充分论证口门改造工程、清淤扩容工程、生态修复工程可行性，开展水质-水量-水动力模型、底泥处理处置和生态修复三大专项研究。要求专项研究技术路线科学创新，研究内容全面清晰。

a) 水质-水量-水动力模型专项

建立涵盖小海潟湖河流-海湾-外海的水动力学-水质-盐度耦合模型。模拟分析小海水环境现状，对小海潟湖水系连通和水动力优化方案进行论证，模拟分析各项工程措施的实施效果。

b) 底泥处理处置专项

进行底泥污染物释放影响因素分析及底泥资源化利用研究。模拟底泥中污染物释放，分析底泥在自然状态下的释放规律及各溶解氧、温度、盐度等环境因子对底泥污染物释放的影响，为水质安全提供科学依据；在小海底泥理化性质及分布特征分析、底泥污染物释放影响因素分析基础上，进一步开展底泥地形塑造、生态筑堤、园林绿化等资源化综合利用方案。

c) 生态修复专项

生态环境演变研究。调查从上个世纪 60 年代起至今，海侵现象所引起的泥沙充填对小海海域范围的影响，人类活动对海岸沿线侵占的水域面积和周边生态环境的变化，识别重点影响因素，判断生态环境变化趋势。

生态修复效果研究。基于小海自身生态环境本底，结合红树林、海草生态系统特征，通过开展红树林、海草床恢复措施研究，分析总结不同红树林、海草床种类、工程布局对小海污染物去除效果及小海生物多样性变化的影响。

生态养殖发展新模式探究。开展对港北对虾、和乐蟹、后安鲷鱼、石斑鱼等经济种类生态养殖发展新模式探究。



（三）进度要求及提交成果

1、进度要求：

合同签订后 45 个日历天内提供可行性研究报告（含相关专项研究成果）（送审稿）；专家评审后 5 个日历天内完成可行性研究报告（报批稿）。

2、提交成果：

按阶段提供可行性研究报告（含相关专项研究成果）送审稿 10 份、报批稿 6 份；并提供相关电子文档。

（四）报价要求

编制可行性研究报告工作最高投标限价一览表

序号	工作内容		合价（元）	备注
1	可行性研究工作	可行性研究报告编制费用	1736000.00	1、本项目以估算价作为最高投标限价进行招标，中标价为暂定合同价格。用经财政审核的预算中的可行性研究报告编制费用、水环境模型专项研究费用、底泥处理与资源化利用技术专项研究费用、生态影响评估与修复技术专项研究费用按中标下浮率折算后的金额作为合同支付依据；最终合同结算价以审计机构的审计结算结论为依据，发承包双方均应执行。 2、投标人的“分项报价明细表”中的金额均不得高出上表相对应的最高投标限价金额，高出将按废标处理； 3、本项目中标价的确定是以中标人的投标报价作为中标价，中标价与最高投标限价相比较，下浮百分率即为中标下浮率。
2		水环境模型专项研究费用	2696000.00	
3		底泥处理与资源化利用技术专项研究费用	900000.00	
4		生态影响评估与修复技术专项研究费用	1216000.00	
合计			6548000.00	

（五）其他服务要求

中标人签约后，应严格履行投标文件中拟投入工作服务的人员承诺，不得任意更换或减少。如有更换须提前报采购人书面审批，任何更换应不低于投标文件中的要求。采购人的审批不免除中标人的责任和义务。

中标人必须做好安全防护工作，由于中标人自身的原因发生的任何伤害（包括人身伤害），均由中标人自行承担。

项目成果属于采购人，未经许可，任何人不得应用商业或其他经济目的。