

采 购 需 求

- 一、成果报告交付时间：合同签订后 210 天内。
- 二、交付地点：用户指定地点。
- 三、交付方式：免费送至用户指定地点。
- 四、采购资金的支付方式、时间、条件：由双方协商，合同约定。
- 五、供应商资格要求：见招标公告投标人资格要求。
- 六、验收要求：按标书服务要求和国家地方行业标准或要求进行验收，满足国家和海南省的要求。
- 七、服务内容及要求：

A 包 海南省区域空间生态环境评价暨“三线一单”编制

（一）服务内容及要求：

主要内容包括开展海南省区域发展现状与演变历史研究、海南省区域发展战略梳理及生态环境影响识别研究、海南省重点流域水环境质量底线研究、海南省近岸海域水环境质量底线研究、海南省大气环境质量底线研究、海南省土壤环境风险管控研究、海南省水资源利用上线研究、海南省土地资源利用上线研究、海南省能源利用上线研究、海南省环境管控单元划定和分类研究、海南省生态环境准入清单研究和“三线一单”信息管理平台基础建设。内容要符合《“三线一单”编制技术要求（试行）》，数据要符合《“三线一单”成果数据规范（试行）》，成果图件要《“三线一单”图件制图规范（试行）》，具体如下：

- 1、海南省区域发展现状与演变历史研究。通过调查，对海南生态环境状况、资源禀赋、经济社会发展、区域发展布局与演变历

史等方面进行综合分析，为空间评价奠定基础。

2、海南省区域发展战略梳理及生态环境影响识别研究。梳理发展战略，开展区域生态、水、大气、土壤、海洋等系统评价，识别区域发展与生态环境保护的重大战略，研判区域发展对重点区域带来的生态影响、环境压力和风险胁迫，明确“三线一单”编制的总体思路与重点领域、重点方向。

3、海南省重点流域水环境质量底线研究。按照水环境质量不断优化原则，充分衔接水环境质量目标，开展水环境质量改善潜力评估，合理确定分区域、分阶段的水环境质量底线目标，测算污染物允许排放量和控制情景，明确水环境质量底线与允许排放量。基于水环境系统的功能、结构、承载等空间差异化特征，识别需要重点管控的区域，衔接整合区域管理要求，明确各类分区管控要求。

4、海南省近岸海域水环境质量底线研究。按照近岸海域环境质量不断优化原则，充分衔接近岸海域环境质量目标，开展近岸海域环境质量改善潜力评估，合理确定近岸海域分区域、分阶段的近岸海域环境质量底线目标，测算污染物允许排放量和控制情景，明确近岸海域环境质量底线与允许排放量。基于近岸海域环境系统的功能、结构、承载等空间差异化特征，识别需要重点管控的区域，衔接整合区域管理要求，明确各类分区管控要求。

5、海南省大气环境质量底线研究。按照大气环境质量不断改善原则，充分衔接大气环境质量目标，开展大气环境质量改善潜力评估，合理确定分区域、分阶段的大气环境质量底线目标，测算大气污

染物允许排放量和控制情景，明确大气环境质量底线与允许排放量。基于大气环境系统的功能、结构、承载等空间差异化特征，识别需要重点管控的区域，衔接整合区域管理要求，明确各类分区管控要求。

6、海南省土壤环境风险管控研究。开展土壤环境评价，衔接确定土壤环境安全利用底线，识别土壤污染风险重点管控区域，加强土壤环境风险防控。

7、海南省水资源利用上线研究。充分衔接水资源开发利用总量与效率管理要求，开展自然资源开发利用强度评估，明确水资源开发利用上线要求，重点加强对关键性、制约性资源的开发利用管控。在确定水资源利用上线、测算重点河段生态需水量的基础上，划定生态需用水补给区、地下水开采重点管控区。

8、海南省土地资源利用上线研究。充分衔接土地资源（包括岸线资源）开发利用总量与效率管理要求，开展自然资源开发利用强度评估，明确土地资源开发利用上线要求，重点加强对关键性、制约性资源的开发利用管控。对土地资源，在确定其利用上线的基础上，将生态红线集中、重度污染农用地或污染地块集中的区域划为土地资源重点管控区；对于岸线资源，评价海域生态环境，在明确围填海控制线和自然岸线比例的基础上，划定优先保护和重点管控区。

9、海南省能源利用上线研究。充分衔接能源等重点资源开发利用总量与效率管理要求，开展自然资源开发利用强度评估，明确能源消耗的上线要求，重点加强对关键性、制约性资源的开发利用管控。

10、海南省环境管控单元划定和分类研究。综合生态、水、大气、

土壤等环境要素及自然资源的分区成果，结合区域发展与生态环境保护的重大战略研判成果，衔接生态空间、城镇空间、工业集聚区及区县行政边界，建立功能明确、边界清晰的环境管控单元，统一环境管控单元编码，实施分类管理。

11、海南省生态环境准入清单研究。以国家、省、市级相关文件与政策为依据，基于环境管控单元，统筹生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的分区管控要求，在充分对接省、市（县）两级政府及有关部门并明确未来发展规划及生态环境保护目标的基础上，明确空间布局、污染物排放、资源开发利用等禁止和限制的环境准入情形，建立环境准入清单。清单编制要符合《生态环境准入清单编制要点（试行）》

12、“三线一单”信息管理平台基础建设。根据国家相关标准化指南及“三线一单”数据标准规范，建立海南省“三线一单”基础数据库，以上传到省级“三线一单”平台中。将收集到的各类材料，包括纸质和电子都要建立目录归集到数据资料库中，便于后期资料查找调阅。提交的基础数据库同时提交基于成果应用的规则库、措施库、项目准入判断算法模型等，便于成果数据的实用性和可用性。

（二）服务成果：提交《海南省经济社会环境综合分析专题研究报告》《海南省水环境质量底线专题研究报告》《海南省大气环境质量底线专题研究报告》《海南省土壤环境风险管控底线专题研究报告》《海南省水资源利用上线专题研究报告》《海南省土地资源利用上线专题研究报告》《海南省能源利用上线专题研究报告》《海南省环境管控单元

专题研究报告》《海南省生态环境准入清单专题研究报告》《海南省区域空间生态环境评价暨“三线一单”》《海南省“三线一单”成果图集》《海南省“三线一单”数据库》，成果进入三线一单信息系统，集成在“一张图”上。

B包 海南省重点产业环境承载力研究

（一）服务内容及要求：

本项目包含研究海南省重点产业环境承载力，构建重点产业监测预警体系。调查了解海南省重点产业发展现状、空间布局特征，以及海南省资源开发利用现状和环境质量状况。调查分析海南重点产业的污染排放特征和存在的资源环境问题。结合重点产业发展、资源消耗、污染物排放、污染治理和基础设施配套等构建包括生态、环境、经济、治理多指标的环境承载力预警指标体系，并以重点产业资源环境敏感性或限制性指标作为指示指标，进行环境承载力预警分级（分为不超载、临界超载和超载三种）。并以此指标预警体系进行海南省重点产业环境承载情况评判和预警。以改善环境质量、促进海南省产业绿色高质量发展为目标，提出海南省重点产业健康发展和环境保护的对策建议。

本项目包含研究海南省重点产业（旅游产业、热带特色高效农业，互联网产业，医疗健康产业，现代金融服务业，会展业，现代物流业，海洋产业（油气开发及加工产业链延伸），医药产业，低碳制造业，房地产业，高新技术、教育、文化体育产业）环境承载力，构建重点产业监测预警体系。

（二）服务成果：提交《海南省重点产业环境承载力研究报告》

C包 海南省典型垃圾焚烧发电厂大气环境影响评价研究

（一）服务内容及要求：

在开展海南省典型垃圾焚烧发电厂排放的特征危险污染物二噁英类土壤、大气样品（满足研究需要）现状监测和调查分析基础上，进行典型垃圾焚烧发电厂大气环境影响评价研究，具体如下：

（1）给出已运行的生活垃圾焚烧电厂二噁英类大气污染物排放初步清单。采用 CALPUFF 模型预测垃圾焚烧产生的二噁英类污染物的影响范围，得到污染物的最大落地浓度，干沉降与湿沉降叠加后的最大沉降区域，根据计算结果开展二噁英类污染物监测。

（2）建立与实际污染物排放更为吻合的污染源清单模型，即海南省垃圾焚烧电厂二噁英类大气污染物排放清单。

（3）模拟垃圾焚烧电厂排放大气二噁英污染物的输送、沉降与富集土壤过程，通过典型企业周围土壤中二噁英的沉积量，研究污染物排放与土壤环境质量之间关系。根据排放清单，通过模型预测得到环境中污染物浓度。

（4）通过环境中污染物的含量，推断人体单位时间二噁英的吸收量，并分析出海南省垃圾焚烧电厂排放二噁英对人群健康影响。

（二）服务成果：提交《海南省典型垃圾焚烧发电厂大气环境影响评价研究报告》