

## 1.1、分项报价表

项目名称：海南热带雨林国家公园生态系统时空格局特征与动态演变分析

项目编号： HNHGT2022-181

序号	建设内容	计算依据	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
1	热带雨林国家公园生态系统时空格局特征提取					
1.1	遥感数据预处理					
1.1.1	数据预处理	国家公园 4269km <sup>2</sup> ，共 6 期，TM、Spot 等，6 期合计 25614km <sup>2</sup> ，包括感影像校正、拼接、匀色等预处理，需 6 人，共需 400 人日。	人日	500	400	20
1.2	遥感解译与验证					
1.2.1	遥感解译	解译出国家公园全局生态系统二级分类，共 6 期预处理后的遥感影像，6 期合计面积 26000km <sup>2</sup> 。	km <sup>2</sup>	26000	20	52
1.2.2	解译结果验证	根据样地数据，验证解译结果（含实地调查费用），共需 300 人日。	人日	300	380	11.4
1.3	热带雨林国家公园生态系统时空格局特征数据集					
1.3.1	基础地理数据库	国家公园边界、区	人日	100	400	4

序号	建设内容	计算依据	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
		划、河流、道路等 shp 数据加工，数据校准、坐标匹配转换、矢量数据建库，构建 1 个数据库，需 2 人，共需 100 个工作日。				
1.3.2	遥感原始影像数据库	预处理后的遥感影像通过非关系型数据库管理，添加相关属性信息。构建长时间序列的国家公园遥感影像数据库，需 4 人，共需 100 个工作日。	人日	100	400	4
1.3.3	遥感解译数据库	解译后的影像结果数据构建数据库，需遥感专业技术人员 4 人，共需 80 个工作日。	人日	80	500	4
1.3.4	生态系统格局数据库	加工生态系统分类结果的斑块位置、范围、面积等数据，构建空间位置 shp 和属性信息数据库，需 4 人，	人日	100	500	5

序号	建设内容	计算依据	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
		共需 100 个工作日。				
1.3.5	样地调查数据库	样地调查数据加工建库, 需 2 人, 共需 50 个工作日。	人日	50	400	2
1.4	<b>热带雨林国家公园及典型区域生态系统时空格局特征报告</b>					
1.4.1	报告文稿撰写	高级职称 4 人, 共需 160 个工作日。	人日	160	500	8
1.4.2	报告制图	专业绘图员 2 人, 共需 50 个工作日。	人日	50	400	2
2	<b>热带雨林国家公园生态系统时空格局动态演变规律</b>					
2.1	<b>热带雨林国家公园生态系统时空格局动态分析及其数据集</b>					
2.1.1	国家公园生态系统时空格局动态分析	近 50 年国家公园全域生态系统变化信息提取, 构建变化信息提取模型, 分类型提取时空格局动态信息, 需 5 人, 共需 150 个工作日。	人日	150	500	7.5
2.1.2	典型区域生态系统变化态势分析	近 20 年典型区域生态系统细粒度变化分析, 需 4 人, 共需 120 个工作日。	人日	120	500	6
2.1.3	国家公园生态系统	依据动态分析结	人日	60	500	3

序号	建设内容	计算依据	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
	统时空变化数据库	果，融合基础地理数据，构建数据库。需2人，共需60个工作日。				
2.2	<b>热带雨林国家公园生态系统时空格局动态演变规律分析</b>					
2.2.1	国家公园生态系统时空格局动态演变规律分析算法	确定最优的模拟算法，需要计算机相关技术人员3人，共需150个工作日。	人日	150	500	7.5
2.2.2	国家公园生态系统时空格局动态演变分析模型。	国家公园生态系统时空格局动态演变分析模型5套	套	5	40000	20
2.3	<b>热带雨林国家公园生态系统时空变化分布图</b>					
2.3.1	国家公园生态系统长时间序列时空动态变化图集	根据生态系统时空变化数据集，绘制不同时期生态系统时空变化图。需地信相关专业技术人员3人，共需180个工作日。	人日	180	500	9
2.3.2	国家公园典型区域生态系统时空动态变化图集	绘制典型区域不同时期生态系统细粒度时空变化图。需地信相关专业技术人员2人，	人日	120	500	6

序号	建设内容	计算依据	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
		共需 120 个工作日。				
2.4	<b>热带雨林国家公园生态系统时空格局动态演变规律报告</b>					
2.4.1	国家公园时空格局动态演变规律报告	高级职称 4 人，共需 120 个工作日。	人日	120	500	6
2.4.2	典型区域时空格局动态演变规律报告	高级职称 4 人，共需 100 个工作日。	人日	100	500	5
3	<b>热带雨林国家公园生态系统时空格局驱动机制与情景模拟</b>					
3.1	<b>热带雨林国家公园生态系统时空格局驱动机制分析及数据集</b>					
3.1.1	热带雨林国家公园生态系统时空格局驱动力分析模型与算法	构建驱动力分析模型算法，需计算机相关技术人员 3 人，共需 360 个工作日。	人日	360	500	18
3.1.2	热带雨林国家公园生态系统时空格局驱动机制分析数据集	包括原始影像数据数据库、解译数据数据库和模型数据库各 1 套，需要 3 人，共需 180 个工作日。	人日	180	500	9
3.2	<b>热带雨林国家公园生态系统情景模拟及数据集</b>					
3.2.1	热带雨林国家公园生态系统情景模拟模型与算法	构建情景模拟模型算法，不少于 5 套，需计算机相关	人日	360	500	18

序号	建设内容	计算依据	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
		技术人员 4 人，共需 360 个工作日。				
3.2.2	热带雨林国家公园生态系统的情景模拟数据集	需要 4 人，共需 280 个工作日。	人日	280	500	14
3.3	热带雨林国家公园生态系统情景模拟图集	针对国家公园生态系统情景模拟结果，生成结构分布图，2025 年-2035 年。需计算机相关技术人员 2 人，共需 180 个工作日。	人日	180	500	9
3.4	热带雨林国家公园生态系统时空格局驱动机制与情景模拟报告	对海南热带雨林国家公园生态系统内部动态驱动力、未来情景模拟进行量化分析。需要相关领域的专家 4 人，240 个工作日。	人日	240	500	12
4	<b>热带雨林国家公园生态系统时空格局动态可视分析系统</b>					
4.1	<b>热带雨林国家公园时空格局动态三维数据库</b>					
4.4.1	三维数据治理和整合	覆盖国家公园的景观、生态系统、林草资源三维数据治理和整合，面	km <sup>2</sup>	5000	30	15

序号	建设内容	计算依据	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
		积按 5000km <sup>2</sup> 计算。				
4.4.2	高精度三维实景数据采集	包括地面测量、纹理采集等工作，按 km <sup>2</sup> 计算。	km <sup>2</sup>	1	70000	7
4.4.3	无人机数据处理	生成 DOM、DEM、DLG 数据，按 km <sup>2</sup> 计算。	km <sup>2</sup>	1	50000	5
<b>4.2</b>	<b>热带雨林国家公园时空格局动态可视分析系统</b>					
4.2.1	可视分析服务模块	以 DEM、影像、专题数据的形式支撑景观可视化分析，需要计算机专业技术人员 4 人，共需 300 个工作日。	人日	300	500	15
4.2.2	动态过程及未来情景三维可视化模拟	热带雨林生态系统时空格局动态过程，以及未来情景的三维可视化模拟，需要高级 UE 技术员 10 人，50 个工作日。	人日	500	500	30
<b>4.3</b>	<b>热带雨林国家公园典型植物三维模型</b>					
4.3.1	三维植物仿真模型	含野外实景数据采集、模型构建，林木、灌木、草本精细化模型 25 种。	种	25	9000	22.5

序号	建设内容	计算依据	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
4.3.2	三维动物仿真模型	含野外实景数据采集、模型构建，5种热带雨林动物仿真模型。	种	5	12000	6
4.3.3	三维模型管理系统	计算机软件开发人员2人，共需60个工作日。	人日	60	500	3
4.4	<b>热带雨林国家公园典型区域仿真模拟系统</b>					
4.4.1	热带雨林国家公园典型区域虚拟环境研发	UE专业技术人员5人，共需500个工作日。	人日	500	600	30
4.4.2	虚拟环境交互软件模拟研发	UI专业技术人员4人，共需340个工作日。	人日	340	500	17
5	<b>热带雨林国家公园生态系统保护与修复策略分析</b>					
5.1	热带雨林国家公园保护与修复策略分析数据库	生态系统保护数据库、生态系统敏感区、脆弱区及潜在恢复区数据库各1套。需计算机相关技术人员4人，共需240个工作日。	人日	240	500	12
5.2	热带雨林国家公园保护与修复问题分析报告	分析国家公园保护与修复的问题。林业高级职称10人，共需500个工	人日	500	500	25

序号	建设内容	计算依据	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
		作日。				
5.3	热带雨林国家公园生态系统保护与修复策略报告	提出热带雨林国家公园生态系统保护与修复策略报告，林业高级职称7人，共需280个工作日。	人日	280	500	14

注：

- 1、投标单价应包括本招标文件中要求的所有货物、服务、利润、税金等至项目验收合格的一切费用；
- 2、每项投标单价不得超过招标文件中规定的最高单价，否则按无效投标处理。

投标人名称（公章）：（牵头）海南省林业科学研究院（海南省红树林研究院）  
（成员）中国林业科学研究院资源信息研究所

法定代表人（或委托代理人）签字：

吴庭天

日期：2022年10月24日