## 6.2 预算明细表（软件开发）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 模块 | 一级细目 | 二级细目 | 三级细目 | 描述 | 数量 | 单位 | 单价 | 金额 |
| 1 | 一张图 | 基础成果采集 | 保护区高程控制成果 |  | 保护区高程控制网的建立及系统展示 | 40 | Km | 693.7 | 27748 |
| 2 | 堤内半人工生境水下地形成果 |  | 堤内半人工生境水下地形数据，通过深度表现水底地貌 | 2.5 | Km² | 40000 | 100000 |
| 3 | 堤内陆域地形地貌成果 |  | 堤内陆域的DLG数据和高程数据展示 | 1.397 | Km² | 50000 | 69850 |
| 4 | 堤外自然滩涂地貌成果 |  | 堤外自然滩涂的高程数据展示，用于生成淹没地图 | 36.785 | Km² | 4000 | 147140 |
| 5 | 正射数据成果 |  | 无人机采集的3cm影像数据，切片后地图展示 | 59.49 | Km² | 3000 | 178470 |
| 6 | 矢量图层生产 | 科室专用网格图层 |  | 保护区业务科室划分的专用网格矢量图层 | 4 | 人月 | 15000 | 60000 |
| 7 | 设施图层 |  | 生成水闸、园椅园凳等设施点位图层 | 人月 |
| 8 | 水系图层 |  | 提取保护区水系数据，生成水系图层 | 人月 |
| 9 | 植被图层 |  | 提取保护区植被边界，生成绿地图斑 | 人月 |
| 10 | 建筑图层 |  | 提取建筑外边框，生成建筑图层 | 人月 |
| 11 | 道路图层 |  | 提取道路边界，生成道路图层 | 人月 |
| 12 | 人员图层 |  | 科考人员定位地图 | 人月 |
| 13 | 淹没地图 |  | 根据每日潮汐预报，结合DEM数据，模拟计算淹没区 | 人月 |
| 14 | 外来物种图层 |  | 对各条线反馈的外来物种进行地图撒点展示 | 人月 |
| 15 | 巡查线路图层 |  | 日常巡查线路展示 | 人月 |
| 16 | 车辆地图 |  | 车辆行驶轨迹展示 | 人月 |
| 17 | 迁徙地图 |  | 鸟类迁徙路线展示 | 人月 |
| 18 | 生境地图 |  | 生境单元边界 | 人月 |
| 19 | DEM数据 |  | 获取保护区高程数据，生成DEM模型 | 人月 |
| 20 | 数据看板 |  |  |  | 保护区内各种管理要素和业务数据的统计看板 | 1.5 | 人月 | 25000 | 37500 |
| 21 | 地图管理 | 地图工具 | 缩放及平移 |  | 地图的平移和缩放 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 22 | 图层控制 |  | 控制各个矢量图层开关 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 23 | 距离面积测量 |  | 地图距离和面积测量 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 24 | 底图切换 |  | 切换导航图和卫星地图 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 25 | 动态图层管理 | 数据集管理 |  | 管理自定义的点线面数据集，编辑查询 | 2 | 人月 | 25000 | 50000 |
| 26 | 点图层 |  | 点图层绘制，符号选择替换、命名 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 27 | 线图层 |  | 线图层绘制，符号选择替换、命名 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 28 | 面图层 |  | 面图层绘制，符号选择替换、命名 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 29 | 第三方管理 | 入区管理 | 预算编制 |  | 管理各部门预算管理，覆盖生态修复科、设施维护科、宣传教育科 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 30 | 合同备案 |  | 第三方外包公司与保护区签署的合同管理，支持到期提醒 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 31 | 项目建档 |  | 建立项目档案，上传项目相关文档 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 32 | 项目审核 |  | 审核项目信息，包含共享协议、行政许可、入区材料 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 33 | 人员管理 | 流程管理 | 人员备案 | 填报入区人员的姓名、身份证号码、参与项目名称等信息 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 34 | 审核 | 保护区对填报的人员进行审核 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 35 | 入区管理 | 随申码校验 | 校验入区人员随申码，匹配后放行 | 2.5 | 人月 | 25000 | 62500 |
| 36 | 台账管理 | 报备人员台账 | 入区填报的人员信息台账 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 37 | 入区人员台账 | 扫码后入区的人员信息台账 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 38 | 人员地图 | 作业人员分布地图 | 佩戴有定位器的考察人员定位地图 | 0 | 人月 | 25000 | 0 |
| 39 | 作业人员轨迹地图 | 佩戴有定位器的考察人员移动轨迹地图 | 0 | 人月 | 25000 | 0 |
| 40 | 车辆管理 | 流程管理 | 车辆备案 | 填报入区车辆的材料信息 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 41 | 审核 | 入区填报的信息通过短消息或系统内消息推送至相关科室科长，通过PC端或移动端完成审核 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 42 | 道口分配 | 科长审核通过后的填报单，按照工作区域由系统生成道口列表 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 43 | 作业区域分配 | 按照填报单的工作内容和申请区域，地图上分配目的地 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 44 | 入区 | 车牌数据同步 | 监控数据与报备数据同步比较，车载GPS管理 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 45 | 车辆白名单管理 | 新增编辑 | 放行执行特殊任务或临时未报备、审核的车辆 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 46 | 台账管理 | 报备车辆台账 | 已报备的车辆信息汇总 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 47 | 审核车辆台账 | 审核中的车辆信息汇总 | 人月 |
| 48 | 准入车辆台账 | 审核通过准许进入保护区的车辆信息汇总 | 人月 |
| 49 | 道口车辆台账 | 各个道口通行过的车辆信息汇总 | 人月 |
| 50 | 事件台账 | 越界行驶 | 车辆未按照入区填报审核后的区域行驶，系统通过空间坐标匹配探查后记录系统 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 51 | 超期滞留 | 车辆未按照填报审核后的作业时间离开保护区，当天生成事件，判断是否为突发事件 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 52 | 车辆地图 | 车辆分布地图 | 车辆在园区的停靠位置撒点 | 0 | 人月 | 25000 | 0 |
| 53 | 车辆轨迹地图 | 车辆行驶轨迹展示 | 0 | 人月 | 25000 | 0 |
| 54 | 过程监督管理 | 考核管理 | 考核台账 | 保护区对第三方的考核成绩汇总 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 55 | 整改台账 | 保护区对第三方公司下发的巡查整改单汇总 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 56 | 进度管理 | 甘特图 | 科考队伍定期更新项目进展，在甘特图上完成项目进度标点 | 2 | 人月 | 25000 | 50000 |
| 57 | 成果管理 | 年度工作总结 |  | 年度工作总结上传管理 | 2 | 人月 | 25000 | 50000 |
| 58 | 项目成果 |  | 项目成果文件上传 | 人月 |
| 59 | 科研简报 |  | 年度科研简报上传 | 人月 |
| 60 | 结题报告 |  | 结题报告上传 | 人月 |
| 61 | 论文 |  | 论文上传 | 人月 |
| 62 | 巡护管理 | 计划管理 | 常规计划 |  | 保护区内日常巡护管理计划 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 63 | 临时计划 |  | 主管业务科室临时添加的巡护计划 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 64 | 现场巡护 | 计划调用 |  | 巡护人员通过计划入口进入巡护工作，按照计划指令完成当次巡护工作 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 65 | 轨迹地图 |  | 记录巡护人员轨迹，在定点停留区完成定位和扫码作业 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 66 | 无人机巡护 | 航线台账 |  | 系统生成常规巡查航线文件，包含线路名、时间信息 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 67 | 航线同步管理 |  | 航线台账列表选择目标航线，执行同步指令，该航线同步至大疆司空2系统，由大疆司空2驱动无人机执行线路巡查 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 68 | 消息通知 |  | 当机场设备出现异常时，第一时间同步司空2的手机短信和邮件提醒 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 69 | 事件台账 |  | 无人机巡护飞行过程中发现的事件信息，及时录屏或截屏，选择事件类型信息，存储为台账 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 70 | 成果管理 | 媒体数据 | 管理无人机飞行过程中的媒体数据码流数据 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 71 | 遥测数据 | 管理无人机飞行过程中的遥测数据 | 人月 |
| 72 | 码流数据 | 管理无人机飞行过程中的码流数据 | 人月 |
| 73 | 外来物种监测 | 上报 |  | 外来物种的登记和上报功能 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 74 | 处置 |  | 生态维护科接收外来物种的上报信息，出具处置方案后，交由设施维护科完成现场处置 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 75 | 外来物种台账 |  | 外来物种的台账管理 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 76 | 设备设施管理 | 巡视 |  | 在重要设备设施处设置二维码，现场打卡，填报设备设施状态或维保记录 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 77 | 报修 |  | 移动端或PC端提交报修单，包含地址、名称、故障描述和照片等信息 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 78 | 处置 |  | 第三方维保单位收到保修单后，需在规定的时间内完成维修作业 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 79 | 审核 |  | 设施维护科完成报修处置后的审核工作 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 80 | 台账 |  | 以台账的形式展示保护区内设备设施的基本信息，物码打通 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 81 | 栖息地管理 | 任务管理 | 管理需求 |  | 每年对生态修复区进行生境单元管理规划需求，是管理计划的依据 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 82 | 常规任务 |  | 设施管理科按照片区管理科的管理需求，对相关生境单元制定修复计划 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 83 | 临时任务 |  | 生态修复科或设施管理科在日常巡查过程中，发现需临时处理的工作事项，通过系统以派工单的方式下发至第三方单位 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 84 | 生境维护管理 | 现场处置 |  | 第三方作业单位收到设施管理科下发的派工单后，在规定的工期内，完成作业事项 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 85 | 技术标准 |  | 系统录入生境管理技术要求，用于对现场作业人员提供技术指导 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 86 | 审核 |  | 第三方作业单位完成作业，需对工作结果进行登记 ，配合照片、文字信息，由片区管理科审核作业质量 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 87 | 处置台账 |  | 第三方作业单位完成的生境修复记录 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 88 | 数据汇总 |  | 统计阶段或年度工作量信息，涉及区域位置、面积信息 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 89 | 监测管理 | 监测数据台账 | 地貌数据 | 崇明东滩鸟类国家级自然保护区内的滩涂面积、高程及其变化 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 90 | 地理信息数据 | 修复区内湿地植物、裸地、道路、建筑和水域分布的现状及年内变化 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 91 | 水文数据 | 修复区内不同区域内水深、水温、盐度等参数的变化规律 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 92 | 水质数据 | 修复区水域以及围天然潮沟区域的水质数据 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 93 | 浮游生物数据 | 保护区潮间带内九条潮沟的浮游生物数据 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 94 | 植被数据 | 保护区主要优势植物的时空分布数据、生长状况 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 95 | 底栖动物数据 | 保护区内大型底栖动物的定量采集数据 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 96 | 游泳动物数据 | 天然潮沟和修复区水域游泳动物的群落结构数据 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 97 | 鸟类监测 | 鸟类名录 | 获取鸟类名录数据，用于信息填报时提供检索支持 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 98 | 种群监测 | 种群监测分常态化监测和科研监测，常态化监测由中心相关科室完成，每天在固定观鸟地点完成鸟类数据汇总，科研监测由科考队伍完成，通常包括水鸟、繁殖水鸟、林鸟、鸻鹬。 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 99 | 异常情况监测 | 日常巡护过程中发现的鸟类死亡事件，进行登记上报 | 1.5 | 人月 | 25000 | 37500 |
| 100 | 鸟类环志管理 | 在每年的春季和秋季，对迁飞过程中在东滩停歇的鸻鹬类进行有计划的环志活动 | 2 | 人月 | 25000 | 50000 |
| 101 | 可视化 | 图表 | 按照监测类别，分类统计相关数据，以图表方式展示数据变化 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 102 | 报告导出 | 按照报告模板样式导出各种统计数据 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 103 | 物联管理 | 监控设备 | 视频设备 |  | 接入视频设备信号并展示 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 104 | 设备编辑 |  | 视频设备的添加、删除 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 105 | 事件台账 |  | 视频抓拍的事件汇总 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 106 | 水文设备 | 数据台账 |  | 水文设备实时数据汇总 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 107 | 设备编辑 |  | 水文设备的添加、删除 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 108 | 可视化分析 |  | 监测数据图表展示 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 109 | 气象设备 | 数据台账 |  | 气象数据汇总 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 110 | 可视化分析 |  | 气象数据图表展示 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 111 | 数字广播 |  |  | 接入数字广播数据并展示 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 112 | 定位设备 | 设备台账 |  | 保护区内定位设备台账 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 113 | 设备编辑 |  | 设备添加、删除 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 114 | 分布地图 |  | 设备分布地图撒点 | 0 | 人月 | 25000 | 0 |
| 115 | 轨迹地图 |  | 设备移动轨迹 | 0 | 人月 | 25000 | 0 |
| 116 | 移动端 | 巡护 | 现场巡护 |  | 现场巡护打卡、事件上报 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 117 | 鸟类监测 |  | 鸟类监测实时数据填报上传 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 118 | 外来物种 |  | 外来物种定位、拍照、上传 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 119 | 设备设施维保 |  | 设备设施日常巡护、事件上报、维修报告 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 120 | 生境管理 |  |  | 生境维护日常工作打卡、拍照 | 1.5 | 人月 | 25000 | 37500 |
| 121 | 一张图 |  |  | 移动端地图管理 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 122 | 验码 | 入区 |  | 随申码验码校验入区管理 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 123 | 出区 |  | 随申码验码校验出区管理 | 0.5 | 人月 | 25000 | 12500 |
| 124 | 系统管理 | 用户管理 |  |  | 系统内用户账号管理 | 1 | 人月 | 25000 | 25000 |
| 125 | 角色管理 |  |  | 系统内角色配置管理 | 人月 |
| 126 | 权限管理 |  |  | 系统内各个角色、用户的权限配置管理 | 人月 |
| 127 | 数据字典 |  |  | 管理系统内数据库中的表结构、索引结构等信息 | 人月 |
| 128 | 日志管理 |  |  | 记录系统内运行、操作的痕迹信息 | 人月 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2308208 |