**全国生态质量监测评价数据服务项目（含一期、二期）业务需求设计方案**

# 一、项目概述

## （一）项目目标

### 1.业务目标

主要包括业务流程梳理和规范化目标，改进服务和提高效率的绩效目标，业务和信息资源管理机制完善目标等。

（1）为保证目标实现所采取的完善业务和信息资源管理机制的措施。

（2）对信息资源建设目标成果的应用说明。

### 2.技术目标

请从以下几方面论证说明为实现业务目标所必须达到的技术目标：

（1）软件的功能、性能、易用性、兼容性、可靠性、健壮性等及支持自主创新的目标；

（2）信息资源采集、共享、整合和应用的目标；

（3）网络、存储、主机、机房设备等硬件的性能、兼容性等及支持自主创新的目标；

（4）根据系统安全风险，依据相应安全等级保护要求在物理、网络、主机、应用、数据备份等方面及支持自主创新的目标；

（5）技术保障运行、支撑业务和数据维护、应急保障等运维方面的目标。

## （二）项目内容

请概要列出项目的建设内容，如应用软件开发、网络建设、安全加固、机房及环境建设等。

# 二、需求分析

## （一）业务需求分析

生态质量遥感监测、生态质量样地监测、生物多样性监测、生态质量综合评价等。

## （二）功能需求分析

基于生态质量监督监测数据管理系统功能要求，对系统的功能需求进行分析。

## （三）数据需求分析

（说明本项目建设是否需要核心库数据资源或外部数据资源，所需数据资源内容、使用频率等；本项目建设是否需要向外部系统推送数据，描述数据内容和流向。）

## （五）性能需求分析

（根据业务需求分析、服务对象分析，详细分析系统支持的在线用户数、并发用户数、响应时间、访问速度、可靠性等。）

# 三、建设方案

## （一）设计依据

列出系统设计所依据国家和北京地方的法律法规、标准、规范、指南等。（包含名称、文号、发布日期、标准号等）

## （二）技术路线

请项目说明本项目所采用的关键技术。

## （三）总体框架

列出项目建设总体框架图，以及项目包含各系统的软件功能结构图、网络拓扑结构图、设备部署图等、设备点位图及点位表、系统间关系图等，并辅以文字说明。

请通过图、表等形式，说明与总站内外部相关系统的关系和建设边界。

请通过图、表等形式，说明本项目的利旧情况。

请通过图、表等形式，说明本项目的国产化情况。

## （四）应用软件开发方案

根据需求分析和建设目标，在梳理业务流程和数据流、优化整合相关资源的基础上，制定应用软件开发的解决方案，设计应用软件系统的功能，明确说明哪些功能是新增或完善。

应详细描述软件功能中，每个组成部分实现业务处理或数据处理的相关工作，描述业务应用系统与其它系统的接口或数据共享方案。

如果涉及跨部门业务协同，应根据需求分析，明确本系统和其他部门业务系统的对接方案，包括系统接口方案等。

## （五）网络安全建设方案

根据提出的信息安全建设或加固方案，简要说明信息安全测评计划。

## （六）基础设施建设方案

### 1.主机系统硬件和软件配置

根据系统性能和信息流流量对主机系统硬件的需求，提出硬件设备配置方案，应明确说明哪些硬件设备是新增、扩容、升级或更换。

根据应用软件系统和办公计算机等对主机系统软件产品的需求、服务期限、可更换的产品等，提出软件产品配置方案，应明确说明哪些软件产品是新增、升级或更换，及软件产品部署情况。

### 2.存储备份系统

根据需要存储备份数据的容量、增量、保存时间和数据操作方式等，选择存储备份系统的解决方案，明确测算依据，测算过程。主要内容包括备份设备、备份介质、备份策略、存储容量、备份软件、存储技术的选择和网络设计等。

## （七）设备选型原则及关键技术指标

### 1.设备选型原则

说明主要设备，如操作系统、中间件、数据库系统、服务器、交换机、路由器、专项设备等系统软硬件选型时，在标准化、成熟度、兼容性、性价比、技术服务能力等方面的考虑，及其选型依据。

说明主要设备与相关国家、地方、行业标准、规范及政策文件的对应情况。

### 2.关键技术指标

说明主要设备的关键技术指标与功能需求分析和性能需求分析中指标的对应情况。

关键技术指标对应表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **产品数量** | **所属系统** | **对应的功能及性能需求** | **支撑产品选型的标准文件具体依据** | **支撑产品购置数量的标准文件具体依据** |
| 产品A | 台、套 | XXX系统及子系统 |  | XXX标准、文件中“” | XXX标准、文件中“” |

# 四、项目预算

## 测算依据

项目投资估算可参照国内类似工程的费用水平，并考虑物价水平对项目的影响等因素而编制。

项目投资估算应包含项目构成的整体内容，例如：工程建设费，工程建设其他费和基本预备费等。

软件开发估算方法如下：

软件开发估算价格=软件开发工作量（人月）\*人月基准单价。软件开发工作量估算根据不同业务处理软件子系统的业务复杂程度、软件技术难易程度、相似系统的开发经验进行估算；软件开发人月基准单价参照最新的软件行业基准数据发布的当地开发单价水平而定。

## （二）详细测算

### 1.开发估算

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 应用系统开发工作量及费用测算表 | | | | | |
| 序号 | 系统名称 | 工作量核算（人月数） | 单价(元/人月) | 总计(万元) | 备注 |
| 一 | ×××系统 |  |  |  |  |
| （一） | ××子系统 |  |  |  |  |
| 1 | ×××模块 |  |  |  |  |
| 2 | ×××模块 |  |  |  |  |
| （二） | ××子系统 |  |  |  |  |
| 1 | ×××模块 |  |  |  |  |
| 2 | ×××模块 |  |  |  |  |
|  | 小 计 |  |  |  |  |
| 二 | ×××系统 |  |  |  |  |
| （一） | ××子系统 |  |  |  |  |
| 1 | ×××模块 |  |  |  |  |
| 2 | ×××模块 |  |  |  |  |
| （二） | ××子系统 |  |  |  |  |
| 1 | ×××模块 |  |  |  |  |
| 2 | ×××模块 |  |  |  |  |
|  | 小 计 |  |  |  |  |
|  | 合 计 |  |  |  |  |

### 2.配套产品测算

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **费用名称** | **金额(万元)** |
| 一 | **硬件类费用** |  |
| 1 | 网络与安全硬件购置费（国产） |  |
| 2 | 网络与安全硬件购置费（国外） |  |
| 3 | 服务器与存储设备购置费（国产） |  |
| 4 | 服务器与存储设备购置费（国外） |  |
| 5 | 终端设备购置费（国产） |  |
| 6 | 终端设备购置费（国外） |  |
| 7 | 专项设备购置费（国产） |  |
| 8 | 专项设备购置费（国外） |  |
| 二 | **软件类费用** |  |
| 1 | 基础软件购置费（国产） |  |
| 2 | 基础软件购置费（国外） |  |
| 3 | 应用软件购置费（国产） |  |
| 4 | 应用软件购置费（国外） |  |
| 5 | 应用软件开发费 |  |
| 6 | 安全软件及证书购置费 |  |
| **三** | **相关其他费用** |  |
| 1 | 安全测评费 |  |
| 2 | 其他费用 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |