

# “馆藏电子存档数据管理系统”

## 委托业务技术要求

### 一、委托业务名称

馆藏电子存档数据管理系统。

### 二、委托业务工作周期

2023年6月到2023年12月

### 三、目标任务及工作要求

#### （一）目标任务

整合研发馆藏电子存档数据管理系统，开发可扩展插件式框架，以及系统框架、资源管理、业务管理和数据管理等功能模块。实现地质资料日志与数据分级管理，实现存档数据的入库、共享等业务统一管理，支撑馆藏目录数据、存档数据和业务数据的集成管理。

#### （二）主要工作内容

整合开发馆藏电子存档数据管理系统，实现“目录-数据-业务”一体管理，以及地质资料数据入库后的全生命周期管理。主要工作内容包括：

1. 设计并实现高内聚、低耦合的插件式系统基础框架，通过“调用时加载”等方式实现系统业务功能“热插拔”，保障系统运行过程中可更新、可升级；

2. 按照地质资料“目录-数据-业务”数据关联模型设计

“目录-数据-业务”数据集成管理逻辑模型和业务模型，并建立数据库，实现亿级数量记录关联、索引和存储；

3. 实现地质资料数据资源池中包含的服务器、磁盘阵列等设备硬件资源的集成管理和统一分配，实现存储空间和用户权限的集中管理，以及系统各类日志的自动记录；

4. 实现馆藏地质资料电子存档数据的入库管理、查询展示、共享交换、备份恢复等业务，实现地质资料电子文件基本属性信息的自动采集、存储和核查等功能。

### **（三）性能要求**

1. 良好解决内存占用和泄漏问题，可长时间稳定高效运行；
2. 须兼容超过 30 层目录结构，兼容超过 2000 汉字文件路径；
3. 数据库可兼容亿级数量记录的快速查询。

### **（四）接口要求**

馆藏电子存档数据管理系统要实现和地质资料汇交报盘软件和地质资料信息管理服务系统等信息系统数据间的无缝对接，主要兼容 XML、Access、报文等格式。

### **（五）其他要求**

1. 系统界面直观、方便，易学易用；
2. 采用面向对象技术，采用模块化开发技术，对重要算法、处理逻辑等具有良好的封装设计；
3. 提供 5\*8 小时技术支持，发生故障一般在 24 小时内到现场处理。

#### **四、预期成果**

1. 馆藏电子存档数据管理系统成果报告;
2. 馆藏电子存档数据管理系统及源代码;
3. 馆藏电子存档数据管理系统技术文档, 含需求分析、系统设计、用户手册等。