*新增代维场地模块*

软件设计方案

**中国铁塔股份有限公司**

**版本历史**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 修改人 | 时间 | 备注 |
| **1.0** | **代泳** | **2019/7/4** |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**目 录**

[1 前言 4](#_Toc26126)

[1.1 背景 4](#_Toc5981)

[1.2 目的 4](#_Toc15822)

[1.3 适用范围 4](#_Toc16334)

[1.4 读者对象 4](#_Toc11391)

[1.5 相关资料 4](#_Toc22089)

[1.6 词汇表 4](#_Toc29063)

[2 需求分析 5](#_Toc23917)

[2.1 技术现状 5](#_Toc2703)

[2.2 用户需求 5](#_Toc29595)

[3 解决方案 5](#_Toc24138)

[3.1 设计原则 5](#_Toc1842)

[3.2 总体设计方案 5](#_Toc590)

[3.2.1 功能设计模块和项目需求对应关系 5](#_Toc23921)

[3.2.2 总体功能流程图及框架图 6](#_Toc7377)

[3.2.3 总体功能流程图及框架图说明 6](#_Toc2504)

[3.2.4 各个子模块之间输入输出关系 6](#_Toc10575)

[3.2.5 数据库结构设计 6](#_Toc8289)

[3.3 方案设计理由 7](#_Toc24422)

[3.4 方案优点及缺点 7](#_Toc1564)

[3.5 技术风险 7](#_Toc13660)

[3.6 方案工作量估算 7](#_Toc4447)

[3.7 关联组注意事项 7](#_Toc1085)

[4 约束条件 8](#_Toc2658)

[5 技术建议 8](#_Toc16744)

[6 输入输出文档 8](#_Toc20193)

[7 评审及流程 8](#_Toc8710)

[7.1 整体方案评审 8](#_Toc15450)

[7.1.1 评审形式 8](#_Toc24261)

[7.1.2 评审输入 8](#_Toc23873)

[7.1.3 评审结论跟踪 9](#_Toc17091)

[7.1.4 评审输出 9](#_Toc30929)

[8 附录 9](#_Toc18072)

# 前言

## 背景

根据维护部所提需求新增代维场地模块，对代维场地进行统一管理。

## 目的

本方案将作为“1148新增代维场地模块”技术开发的依据。

## 适用范围

适用于运维监控管理系统-代维管理-代维标准化管理-场地管理

## 读者对象

（1）项目经理：可以据此文档了解预期系统的各项功能，安排好后续开发实施计划。

（2）设计人员：可以据此文档了解需求内容，进行系统的概要设计和详细设计。

（3）编码人员：可以据此文档了解系统框架及功能要求，加深系统设计理解，指导具体编码。

（4）测试人员：可以据此文档编写《测试用例》、《用户手册》,对系统进行功能性测试和非功能性测试。

（5）相关负责人：可以据此文档了解将要实现产品的功能和性能，对预期系统形成一致认识。

## 相关资料

1. 中国铁塔\_运维监控系统（浩鲸）\_1148\_需求规格说明书.docx

## 词汇表

|  |  |
| --- | --- |
| 词汇名称 | 词汇说明 |
|  |  |
|  |  |

# 需求分析

## 技术现状

运维监控系统主要是基于JSF+Spring+ibatis框架开发，部署在JBOSS容器。

此方案根据用户做题需求，新增代维场地管理模块，包含查询、新增、修改、删除、导入、导出等功能。

## 用户需求

展示列包含内容：省、市、区、场地名称、代维组织机构、组织级别、维护专业、代维公司名称，代维组织机构负责人、会议室照片、备品备件仓库照片、应急物资及油机仓库的现场照片、独立办公场所照片、消防照片、办公场所仓库的租赁合同照片上传、所有照片是否全部上传。

查询条件：代维组织机构名称，维护专业，组织级别，代维公司名称，场地名称，照片是否全部上传（枚举：是、否）

按钮：查询、重置、新增、导入、导出、删除

场地信息导入时：校验场地名称，代维组织机构，维护专业，组织级别，代维公司，信息是否正确。

模块位置：代维管理>代维标准化管理>场地管理

# 解决方案

根据所提需求设计页面，新建表并开发相应功能对表数据新建增、删、改、查操作。

其中省、市、区、代维组织机构、组织级别、维护专业、代维公司名称，代维组织机构负责人可以来自代维组织机构模块。

## 设计原则

本次模块化遵循的原则是：模块化、可靠性、高性能、可管理性、准确性。

## 总体设计方案

通过获取数据并在系统功能页面展示，其中代维组织机构信息调取代维组织机构模块数据获取、展示、存储。

### 功能设计模块和项目需求对应关系

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求编号 | 需求内容 | 对应的设计模块 | 设计内容描述 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### 总体功能流程图及框架图

1.1开始

1.2操作符合要求数据

1.3结束

### 总体功能流程图及框架图说明

1.1开始

1.2 操作符合要求数据（操作：增加、修改、删除、查询、导入、导出）

1.3 结束

### 各个子模块之间输入输出关系

无输入输出参数

### 数据库结构设计

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | 表描述 | 字段名 | 字段类型 | 字段描述 | 备注 |
| TABLE TW\_BASE\_PLACE表 | 代维场地信息表 | ID | VARCHAR2(64) | 主键 |  |
| NAME | VARCHAR2(255) | 名称 |  |
| CREATETIME | DATE | 创建日期 |  |
| CREATEUSERID | VARCHAR2(32) | 创建人ID |  |
| CREATEUSER | VARCHAR2(128) | 创建人名 |  |
| UPDATETIME | DATE | 修改日期 |  |
| UPDATEUSERID | VARCHAR2(32) | 修改人id |  |
| UPDATEUSER | VARCHAR2(128) | 修改人名 |  |
| DW\_COMPANY\_ID | VARCHAR2(32) | 所属代维公司ID |  |

## 方案设计理由

与已有功能采用相同实现方式，便于用户使用。

## 方案优点及缺点

开发难度低、便于用户使用。

## 技术风险

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 风险分类 | 风险 | 风险描述 | 风险等级 |
| 1 | 技术风险 | 测试投入 | 测试投入 | 低 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## 方案工作量估算

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 任务 | 任务说明 | 工作量（人天） |
| 1 | 操作符合要求数据 | 操作符合要求数据（操作：增加、修改、删除、查询、导入、导出） | 3 |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |

## 关联组注意事项

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 部门 | 注意事项 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 约束条件

# 技术建议

自行开发

# 输入输出文档

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 内容 | 属性 | 说明 |
| 运维监控用户手册 |  | 公用 |  |

# 评审及流程

*设计实现阶段技术中心组织整体方案评审；评审机构为技术委员会、项目管理中心、项目关联人员。*

## 整体方案评审

*整体方案评审主要涉及设计方案及实施方案。*

### 评审形式

*整体方案评审形式采用会议评议方式，评议内容分现场结论和记录两种方式解决评议议题，后会一周内出具评审结论报告，评审结论报告走文件流转。*

### 评审输入

*整体方案评审输入包括：整体方案文档、评审用表（纸质人手一份）、会议记录（纸质一份）、专家意见表（纸质人手一份）。*

### 评审结论跟踪

*评议现场有结论的议题，现场更改或标识；评议现场没有结论的议题采用会议记录形式记录。会后三天内整理所有议题，并给出议题结论。修订整体方案，出具评审结论报告。*

### 评审输出

*整体方案评审输出包括：修订后的整体方案文档（纸质一份）和评审结论报告（纸质一份）。评审输出采用文件流转方式进行复议。*

# 附录