



团 体 标 准

T/XXX XXXX—XXXX

技术开发后台维护管理系统技术规范

Technical specifications for technical development backend maintenance
management system

草案版次选择

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 系统构成 1

5 系统功能 1

6 数据管理及维护 3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

技术开发后台维护管理系统技术规范

1 范围

本文件规定了技术开发后台维护管理系统技术规范的术语和定义、系统构成、系统功能、数据管理及维护。

本文件适用于技术开发后台维护管理系统技术规范。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

3 术语和定义

请选择适当的引导语

4 系统构成

4.1 应用

应用包括以下端口：

- a) 安卓 APP；
- b) 苹果 APP；
- c) 电脑：浏览器。

4.2 服务器

服务器包括以下类型：

- a) 应用服务器：功能应用层；
- b) 储存服务器：功能储存层（可选）。

5 系统功能

5.1 基本功能

5.1.1 设备

系统可以记录并管理与公司设备相关的每一条数据，包括但不限于设备的相关信息、技术参数及运维数据。设备信息包括设备供应商、设备制造商、设备型号、设备序列号、物料清单。

5.1.2 预防性保养计划

5.1.2.1 支持维护计划的导入、修改、增加、删除、导出等操作。

5.1.2.2 按照预设的频率或周期会自动生成并且释放预防性保养工单，相关权限人员可根据实际效和故障发生情况进行持续调整，达到维修资源和设备可靠性之间的最佳平衡。

5.1.3 工单管理

5.1.3.1 根据不同类型的工作，如维修、巡检、改进改良等，可以创建、管理以及归档。

5.1.3.2 工作人员可以直接从日程表中查阅每个工单，并根据地点、设备、工作类型等特性，对这些工单进行合理的安排。

5.1.4 现场维护工作支持与管理

现场维护工作支持与管理包括：

- a) 报修申请可以从现场直接反馈；
- b) 维修人员可以远程访问系统，了解历史故障信息及解决方法，从快速解决降低故障时间；
- c) 维修人员可直接通过移动 APP 收集工单反馈，避免双重输入，提高维护团队的工作效率，减少行政工作；
- d) 执行点巡检和工单，通过二维码的强制扫描监督工作的执行力度和工作质量。

5.1.5 备件管理

备件管理包括：

- a) 包括备品备件的信息、存储具体位置、供应商信息和备件消耗记录；
- b) 当数量低于最低数量或者工单计划数量的时候，可以触发报警；
- c) 具备备件的出库、入库、盘点、领用等操作管理。

5.1.6 设备文档管理

可以把相关设备的改善文档、机械图纸等文档关联到设备、位置或者维护计划当中，并可通过PC端或者手机APP端查阅。

5.1.7 生成各类维护报表

生成各类维护报表包括：

- a) 自带报告功能，可以帮助企业针对工单中记录的数据进行分析，监控工厂内发生的全部维护活动并且衡量维护关键指标，如 MTBF 平均间隔故障时间、MTTR 平均修复时间；
- b) 报表包括系统的标配报表和客户化配置报表。

5.2 软件操作界面

5.2.1 软件主界面

软件主界面包括：

- a) 软件主界面风格布局简约，电脑端系统右上角可增加客户方 LOGO；
- b) 可显示当前的维护相关仪表盘，如新报修工单、各不同状态工单分布等；
- c) 电脑端系统登录界面支持客户化背景图片。

5.2.2 预防性保养计划

预防性保养计划包括：

- a) 软件支持预防性保养计划自动释放，基于所设定的周期，支持邮件提醒，APP 推送提醒等；
- b) 可以为工厂的设备组创建点巡检计划和定期维护计划；
- c) 计划中可自定义任何所需的资源、任务项以及相关文档。软件将按照频率或周期会自动生成并且释放预防性保养工单；
- d) 点检管理属于计划性维护的功能模块。其中可以定义设备巡检的频率、周期，并且指定人员和任务单顺序，软件会自动释放响应的点巡检工单，并且发送到相关责任人的 EAMic App 和邮箱；
- e) 按照实际工作需要，点巡检计划可以手动释放。通过点检管理功能，可以真正落实点检八定要求。针对计划工时和实际工时可通过报表进行对比分析，进而可以和工作业绩挂钩；
- f) 软件支持基于状态的维护 CBM，如基于设备运行累积时间自动触发工单，或基于设备参数阈值自动报警。

5.2.3 设备备品备件管理

设备备品备件管理包括：

- a) 有单独的设备维护库房管理模块；
- b) 可以记录备品备件的基本信息，包括种类、编码、名称、仓库、当前数量、最小数量；
- c) 备品备件的价格、供应商、适用设备；
- d) 备品备件计划交易的显示；
- e) 备品备件的入库、出库、退库、库存盘点等；
- f) 可通过报表进行库存数量、金额统计展示，首页或 APP 安全库存提醒；
- g) 小于等于最小数量，在采购提醒列表内，列出需采购部品信息及数量。

6 数据管理及维护

6.1 概述

为确保信息系统正常工作，服务器全天24小时运作，应定期进行系统维护。

6.2 维护清单

6.2.1 常规 EAMic 数据备份检查

- a) 企业 IT 运维人员应定期检查数据备份是否正常，数据库自动备份的脚本在 EAMic 实施期间已经为客户配置并设定自动任务；
- b) 维护人员可查看并打开备份文件夹，确认备份文件是否正常，观察数据备份每日备份文件夹；
- c) 如备份文件夹中未显示备份文件数据，可在 Windows 服务器中检查脚本是否有问题，也可先
- d) 检查脚本再配置任务计划；
- e) 不同本地部署客户备份脚本存放路径可能有不同，注意在任务计划-操作标签下查看，若产生错误，请及时反馈给客户成功部门对接工程师或发送邮件。

6.2.2 其他自动脚本是否正常执行

其他自动脚本是否正常执行包括：

- a) 若服务器遭遇到意外情况关机，重启后需检查自动任务是否正常；
- b) 检查服务器备份的日期是否正常；
- c) 如有异常，应尝试手动点击“运行”执行任务计划，大约 3 分钟后点击刷新查看执行结果。

6.2.3 重启服务器后检查项

计划或非计划服务器宕机重启后，如用户反馈系统登陆不上，对应检查项检查IIS服务与DB服务是否正常运行。