

# 常铝股份设备管理系统要求

## 一、概述

本次招标为江苏常铝铝业集团股份有限公司“设备管理系统”项目。为满足江苏常铝铝业集团股份有限公司设备管理信息化建设，提高公司设备管理效率，控制设备管理和运行维护成本，江苏常铝铝业集团股份有限公司准备采购一套设备管理信息化系统。以便通过信息化系统实现和建立设备和资产数据库、建立设备资产结构树、预防性保养计划和点巡检计划、设备报修管理和维修工单管理、备品备件管理、设备状态参数管理、维护维修文档和报表管理等功能。

## 二、系统设计原则

### （一）软件公司信息安全

软件产品或开发公司，需要拥有 ISO27001 国际认证或相关的软件安全证明，或者同等资质文件。

### （二）系统性能要求

1、系统层支持以 Windows Service 或 Linux 的方式运行，使得服务器启动后，自动运行。

2、支持异地备份。

3、提供与自动化设备的数据接口（MES、SCADA、PLC、传感器、OPC server 等）。

4、支持独立的报表查询数据库，避免大量数据查询和运

算对生产数据库造成巨大负担，影响应用响应速度。

5、持续工作时间：本系统为在线事务处理系统，要求连续不间断的(7x24 小时)持续工作。如需周期性离线维护，要求供应商提交周期性维护及工作内容涉及方案。

6、有效工作时间：系统应至少保证工作时间正常运行，确保不出现宕机事故。

7、在线事务响应时间：系统平均响应时间应低于 3 秒，最长响应时间不超过 5 秒。

8、保障与集成系统数据实时传输，且数据不丢失，如 MES、SCADA、ERP 等。

### (三) 易用性要求

1、统一的系统接入平台，可统一的界面风格。

2、基础数据支持图形化的配置界面。

3、支持业务数据的动态配置功能，提供便捷友好的数据扩展配置功能，系统维护人员可以根据业务需求进行业务数据扩展。

4、支持列表查询、条件查询、关键字查询和等多种查询方式，支持查询结果的排序、筛选、导出 Excel 等。

5、支持自定义报表功能，报表发布等功能。

6、苹果系统、Windows 电脑系统；APP 支持安卓和 IOS 移动端。

7、供应商提供的解决方案须完全满足业务需求规格书

中描述的具体业务功能需求。

8、供应商提供的解决方案应具备按照用户需求变化，进行系统优化和再配置能力。

9、各功能模块应支持批量导入导出功能，需要支持的文件格式为 WORD、EXCEL 等。

#### （四）保密和安全要求

1、系统实施应满足企业信息系统安全保密的要求，支持不同用户权限级别的管理要求。

2、具有灵活方便、可配置的授权机制，支持按照群组等进行功能授权，提供便捷友好的可视化授权配置功能。

3、用户登录和认证，用户登录和蓝凌协同办公系统做集成，统一登录通道，和蓝凌协同办公系统统一组织架构和登录用户。

4、系统可以指定对各种对象的各种操作进行变更和 LOG 查询和追溯，审计追溯。

5、供应商所提供的所有第三方软件，都必须具备原厂商的授权使用证明。

6、供应商需提供高可用性整体设计方案，系统各组成部分不应存在单点故障。

7、系统必须支持事务回滚，包括数据库和应用程序的数据处理，能恢复直至系统发生故障前最后一次成功完成的事务处理的所有数据。

8、供应商应优化系统备份、恢复和预防性维护程序，这些程序可投入自动化过程，并保留详细的日志记录，最大程度避免人工介入。

9、方案应该包括数据备份。

### **三、软件功能要求**

本项目为江苏常铝铝业集团股份有限公司建设设备管理系统项目，包含有关信息化软件平台、App 应用程序以及硬件。

主要根据现有设备管理运行方式管理流程梳理，建立设备信息数据库，借助计算机提升人工处理业务的效率和分析、预计功能，管理信息及设备、备件状态实时显示、共享，检、维修，预计计划及管理指标自动生成，实现资源整合，利用系统运行管理平台整合并改造内部现有的各项分系统，为设备管理提供基础数据服务，同时建立共享交换长效机制，保持数据的实时性、科学性和完整性，并为各部门之间的数据共享交换提供管理服务，解决信息孤岛问题，避免重复投资、科学合理利用现有资源等建设需求内容。现在要求有以下内容：

1、建立设备和资产数据库，实现设备台账管理的全景记录。

2、提高效率，强化设备维护、报修、维修管理。

3、优化备件管理备件管理，设置库存预警功能。

4、 集成管理：支持跟 ERP 系统、蓝凌协同办公系统数据采集系统集成。

5、 专项管理：特种设备/计量仪器管理

6、 其他维护管理项目。

7、 维护培训和考试的管理。

8、 报表可视化管理。

针对以上要求，投递方可准备完整的设备管理方案。

#### **四、软件技术要求**

1、 系统支持的服务器操作系统为 Windows 或 LINUX。

2、 系统必须可通过 Web 端访问。

3、 系统支持 MySQL、Sqlserver 等主流数据库。

4、 必须有配套使用的移动端软件，有配套的基于 iOS 系统的移动终端 APP 及安卓系统移动终端 APP，同时系统支持可以扫描二维码、或感应 RFID 或 NFC 标签。

5、 所有的数据统计和查询都可以支持打印或者导出 Excel 或者 pdf 文件。

6、 系统支持自定义下拉菜单、自定义报表、自定义字段等灵活功能。

7、 实现与当前的 ERP 系统和蓝凌协同办公系统实现数据交互，优先支持 Web Services。

8、 支持 2 台服务器集群虚拟化部署。

9、 系统不限设备数及用户数限制。

## 五、其它约定

### （一）项目进度和验收

- 1、工期：本项目在签订合同之日起 90 日内完成。
- 2、验收：系统安装调试完成后 10 个工作日内组织验收，验收合格后签署验收单。

### （二）培训

中标方应对需方技术人员进行培训，使其达到独立工作能力。

### （三）售后服务

系统验收后，中标方应承担以下的售后服务。

- 1、在系统实施期间，需及时处理各项事务。
- 2、项目验收后，需提供售后现场技术支持。
- 3、项目验收后需提供远程协助及时解决问题。