

产品技术白皮书

古河 FM 智慧运维设施运维与资产管理平台

把设施台账、巡检、维修、维保和物资记录连成设备生命周期，让异常处置和维护责任可追溯。

阅读对象 设施主管、维修班组、资产管理员

产品职责 FM平台负责设施与资产作业管理，可引用物联告警和设备状态；采集与驱动由物联底座承担。财务折旧、采购和专业法规记录按选配接口界定。

文档用途：用于技术选型、接口梳理和实施验收讨论。功能与规模以最终交付清单、现场设备和目标环境验证为准。

版本	编制单位	发布日期
V1.0	南京古河软件有限公司	2026-10-08

目录

章节	章节
01 产品定位与适用范围	06 数据对象与集成接口
02 技术架构	07 部署与资源规划
03 核心能力	08 实施与验收
04 操作界面与业务流程	09 能力边界与公开资料
05 典型场景与产品组合	

01 产品定位与适用范围

把设施台账、巡检、维修、维保和物资记录连成设备生命周期，让异常处置和维护责任可追溯。

FM平台负责设施与资产作业管理，可引用物联告警和设备状态；采集与驱动由物联底座承担。财务折旧、采购和专业法规记录按选配接口界定。

目标岗位与任务

岗位/对象	需要完成的工作
设施主管、维修班组、资产管理员	把设施台账、巡检、维修、维保和物资记录连成设备生命周期，让异常处置和维护责任可追溯。
现场集成与实施	建立设备与资产的稳定一一映射；确认巡检维保周期和责任
运行与管理	记录措施、照片、耗材和时间；核对恢复值和重复故障

范围确认问题

确认点	现场需要给出的答案
对象来源	“资产台账”由哪一方维护，如何与“工单”对应？
接口条件	告警转单须保留来源、设备及触发时间
关键结果	同一资产在告警、巡检与工单中身份一致

责任边界

- ☐ 工单完成不自动证明现场设备已恢复。
- ☐ 资产折旧与采购结算需另行确认系统和业务口径。

选型时先确认数据来源、外部系统职责与交付模块，再判断产品页面能否形成真实业务闭环。

02 技术架构

架构按现场事实、接入与数据处理、业务能力、岗位入口分层；各层以稳定对象标识和明确接口连接。



层间关系

从“资产对象”到“岗位页面”需要保持对象身份、时间、单位及权限语义一致。底层连接成功只证明一段链路可用，仍须在目标岗位界面核对业务结果。

层间交接重点是“资产台账”和“工单”的稳定关联。采集或导入失效时，下游页面应呈现缺失或过期状态，并保留排查入口；外部系统恢复后再核对事件及历史连续性。

03 核心能力

以下能力以当前公开产品定位和可核对的软件入口为依据，实施深度按交付清单确定。

01 设施台账

按位置、系统和编码查看资产资料

02 巡检计划

设置路线、周期、检查项和异常升级

03 报修工单

受理、派工、到场、处理与复核

04 预防维保

记录计划、执行、耗材和停机窗口

05 统计分析

按设备、班组和故障类型复盘

能力落地顺序

建议先建立“设施台账”的基础对象，再验证“巡检计划”和“报修工单”的实际输入与输出。最后把“统计分析”纳入岗位日常流程，避免只完成配置而无人使用。

04 操作界面与业务流程

界面设计应围绕岗位任务组织；页面名称可随交付版本调整，但关键操作和证据应保持可验收。

主要界面/入口	典型操作
设施台账	按位置、系统和编码查看资产资料
巡检计划	设置路线、周期、检查项和异常升级
报修工单	受理、派工、到场、处理与复核
预防维保	记录计划、执行、耗材和停机窗口
统计分析	按设备、班组和故障类型复盘

典型业务路径

步骤	操作与输出
1	建档：建立设备与资产的稳定一一映射
2	设计划：确认巡检维保周期和责任
3	接收异常：从告警或人工报修生成待办
4	执行反馈：记录措施、照片、耗材和时间
5	关闭复盘：核对恢复值和重复故障

操作核对

以“建档”作为起点，按顺序保留配置、运行与复核记录；在“关闭复盘”时检查对象是否仍对应最初的来源。不同岗位看到的动作入口以角色授权为准。

05 典型场景与产品组合

以下选取与本产品最直接相关的公开解决方案，说明本产品在组合中的职责；各场景仍须按现场条件配置或集成。

智慧物业

环节	场景与分工
业务流程	使用方报修后服务台分派，班组处理和复核；总部按项目汇总重复报修与维保。
本产品职责	管理报修、巡检、维保、资产与班组任务闭环。
产品组合	FM是工单和资产主线，IBMS提供设备运行，BEMS供用能，园区模块处理租户服务。
实施条件	项目隔离、外包单位权限、服务时限与移动作业入口需配置和测试。

公开方案：<https://www.ghibms.com/index.php?act=content&cid=634>

移动巡检与维修协同

环节	场景与分工
业务流程	现场人员从设备或扫码对象进入任务，记录检查、处理和附件，后台审核并追踪完成。
本产品职责	将后台工单与现场扫码、维修反馈和审核连接。
产品组合	FM管理任务与资产，移动入口承担现场执行，物联/告警提供设备异常来源。
实施条件	终端形态、网络覆盖、离线行为、扫码标识和岗位权限按部署版本确认。

公开方案：<https://www.ghibms.com/index.php?act=content&cid=293>

06 数据对象与集成接口

数据对象明确来源、字段和用途，是设备接入、业务分析与异常复盘的共同契约。

对象	关键字段	业务用途
资产台账	编码、位置、型号、状态	连接运行与维护记录
工单	来源、级别、责任、SLA、节点	管理处理过程
巡检维保	计划、检查项、结果	证明执行
物资记录	备件、出入库、关联工单	支撑耗材追踪

外部接口与依赖

物联平台：告警转单须保留来源、设备及触发时间

资产系统：主数据与折旧记录归属需确定

移动执行：离线、扫码和拍照取决于终端与部署条件

数据链路核对

选取一条“资产台账”记录，追踪其与“巡检维保”的关联、时间或版本，再沿“物联平台”接口核对字段与权限。缺失值、重复值和来源变更应形成可解释状态，不能由界面静默掩盖。

07 部署与资源规划

部署建议从现场链路、数据量和岗位使用场景出发，不使用脱离目标环境的固定性能承诺。

01 部署要点

物业内网可集中部署；移动端覆盖、现场网络和扫码标签需要实施验证。

02 部署要点

先以一类机电设备打通台账、告警、工单和维保，再扩展岗位。

实施前置检查

检查域	确认内容
对象与来源	设备、空间、规格、资料和责任人构成基础台账
接口与权限	告警转单须保留来源、设备及触发时间
数据与保留	连接运行与维护记录；管理处理过程
运行终端	班组执行、主管复核和资产查询分开

容量测算输入

维度	采集方式
对象规模	统计“资产台账”及相关实例数，并预留扩容范围。
数据量	记录“巡检维保”的产生频率、峰值和保留期。
岗位并发	分别核对“岗位页面”的查询、编辑和展示负载。

资源清单应给出服务器或网关节点、存储周期、设备与对象规模、采样或访问频率、网络路径以及目标终端。样板运行得到的实际负载用于修正容量和实施批次。

08 实施与验收

按可复验的纵向样板推进，先证明数据与业务路径有效，再扩大设备、空间或岗位范围。

阶段	工作内容
建档	建立设备与资产的稳定一一映射
设计划	确认巡检维保周期和责任
接收异常	从告警或人工报修生成待办
执行反馈	记录措施、照片、耗材和时间
关闭复盘	核对恢复值和重复故障

验收观察矩阵

验收项	可观察证据
设备关联	同一资产在告警、巡检与工单中身份一致
任务闭环	受理、派工、处理、复核和退回可追溯
计划执行	到期提醒、漏检和补录规则清晰
状态回查	工单关闭后设备状态或人工验收有依据

失败与恢复样本

除正常路径外，至少选取“设备关联”和“任务闭环”的失败或边界输入，记录界面提示、后台状态及恢复后结果。第三方接口不可用时须明确责任分界和重试方法。

09 能力边界与公开资料

产品范围以公开定位为起点，以交付清单和现场条件为最终核对对象。

需要单列确认的事项

- 01 工单完成不自动证明现场设备已恢复。
- 02 资产折旧与采购结算需另行确认系统和业务口径。
- 03 巡检路线和SLA按业主制度配置，不能用演示模板作为验收值。

会商时建议形成的文件

将“物联平台”接口资料、资产台账清单、岗位权限矩阵和设备关联验收样本放入同一交付包。每项资料写明责任人、版本、适用范围和待补条件，便于后续实施及复验。

公开资料

<https://www.ghibms.com/index.php?act=content&cid=53>

<https://www.ghibms.com/index.php?act=content&cid=634>

<https://www.ghibms.com/index.php?act=content&cid=293>