

产品技术白皮书

古河 IBMS 智能建筑集成管理平台

把楼控、安防、照明等专业系统接入同一运行工作台，围绕设备、位置、数据、告警和处置组织值守。

阅读对象 业主运行负责人、物业工程团队、系统集成商

产品职责 IBMS承担跨专业监测、二维组态、统一告警和授权联动；现场专用系统保留保护与原有控制职责。能源核算、设施工单和三维场景可组合，但不自动包含在IBMS基础交付中。

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

把楼控、安防、照明等专业系统接入同一运行工作台，围绕设备、位置、数据、告警和处置组织值守。

IBMS承担跨专业监测、二维组态、统一告警和授权联动；现场专用系统保留保护与原有控制职责。能源核算、设施工单和三维场景可组合，但不自动包含在IBMS基础交付中。

目标岗位与任务

岗位/对象	需要完成的工作
业主运行负责人、物业工程团队、系统集成商	把楼控、安防、照明等专业系统接入同一运行工作台，围绕设备、位置、数据、告警和处置组织值守。
现场集成与实施	确认厂家、协议、开放点位和控制边界；把采集对象对应到稳定设备与空间
运行与管理	从告警进入设备、趋势和现场核查；区分接口受理、设备反馈与人工处置

范围确认问题

确认点	现场需要给出的答案
对象来源	“设备与空间”由哪一方维护，如何与“实时与历史”对应？
接口条件	设备型号、点表、读写与厂家授权需核对
关键结果	原始值、单位、时间与组态值一致

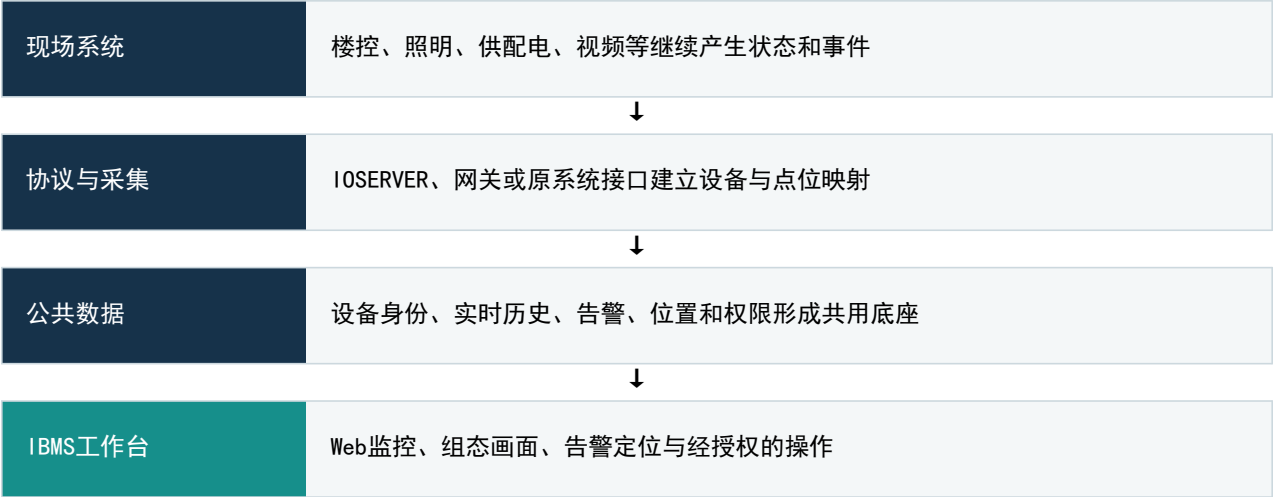
责任边界

- ☐ 消防、电梯等专用系统的保护及强制控制不由IBMS接管。
- ☐ 协议相同不代表点表、写入和视频高级功能自动兼容。

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“现场系统”到“IBMS工作台”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“设备与空间”和“实时与历史”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 集中监控

按楼栋、系统和设备查看当前状态、更新时间及历史趋势

02 二维组态

通过图元、点位绑定、状态动画和导航复现系统关系

03 统一告警

汇集触发、确认和恢复记录，关联设备与位置

04 联动策略

把触发条件、动作范围、权限和反馈写成可核对配置

05 岗位权限

读数、配置、确认和控制按角色及设备范围分开授权

能力落地顺序

建议先建立“集中监控”的基础对象，再验证“二维组态”和“统一告警”的实际输入与输出。最后把“岗位权限”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
集中监控	按楼栋、系统和设备查看当前状态、更新时间及历史趋势
二维组态	通过图元、点位绑定、状态动画和导航复现系统关系
统一告警	汇集触发、确认和恢复记录，关联设备与位置
联动策略	把触发条件、动作范围、权限和反馈写成可核对配置
岗位权限	读数、配置、确认和控制按角色及设备范围分开授权

典型业务路径

步骤	操作与输出
1	梳理子系统：确认厂家、协议、开放点位和控制边界
2	建立映射：把采集对象对应到稳定设备与空间
3	发布画面：核对图元数值、离线状态和导航
4	处理事件：从告警进入设备、趋势和现场核查
5	复核动作：区分接口受理、设备反馈与人工处置

操作核对

以“梳理子系统”作为起点，按顺序保留配置、运行与复核记录；在“复核动作”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。

智慧建筑

环节	场景与分工
业务流程	先汇集楼控、安防、照明等状态与告警，再按设备与空间定位异常，转入工程作业和复核。
本产品职责	作为跨专业值守入口，定位同一设备的状态、告警与授权操作。
产品组合	IBMS组织集中值守，BIOT/IOSERVER提供设备数据，FM承担工单，BEMS核查用能。
实施条件	逐专业确认接口、点表、控制权限与现场保护；AI主动调控属于另行审批和验收的扩展。

公开方案：<https://www.ghibms.com/index.php?act=content&cid=28>

多项目IBMS集成与集中运维

环节	场景与分工
业务流程	项目现场管理设备和事件，总部查看授权汇总；链路中断时显示更新时间与过期状态。
本产品职责	在多项目视图中汇总授权数据，现场用户仍按自身项目处置。
产品组合	IBMS云平台承载集团视图，物联平台统一对象，FM与能源应用按项目接入。
实施条件	项目身份、人员角色和数据范围须逐项配置；现场保护不依赖总部页面。

公开方案：<https://www.ghibms.com/index.php?act=content&cid=27>

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
设备与空间	编码、系统、楼层房间	保持一个设备在多个视图中的身份一致
实时与历史	值、单位、采集时间、质量	避免把过期数值当作实时值
事件与告警	来源、级别、触发与恢复	支撑确认、定位和复盘
操作记录	发起人、目标、请求、反馈	证明授权及现场结果

外部接口与依赖

现场协议： 设备型号、点表、读写与厂家授权需核对

公共API： 查询、订阅和控制按接口版本与设备范围开放

视频/业务系统： 录像、云台、工单等能力依原平台和选配应用接口

数据链路核对

选取一条“设备与空间”记录，追踪其与“事件与告警”的关联、时间或版本，再沿“现场协议”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

集中部署适用于网络可达的单体建筑；分散机房可增加现场网关并统一上送。

02 部署要点

服务器、历史保留、并发画面和采样周期按点位负载估算；先完成代表性子系统样板。

实施前置检查

检查域	确认内容
对象与来源	楼控、照明、供配电、视频等继续产生状态和事件
接口与权限	设备型号、点表、读写与厂家授权需核对
数据与保留	保持一个设备在多个视图中的身份一致；避免把过期数值当作实时值
运行终端	Web监控、组态画面、告警定位与经授权的操作

容量测算输入

维度	采集方式
对象规模	统计“设备与空间”及相关实例数，并预留扩容范围。
数据量	记录“事件与告警”的产生频率、峰值和保留期。
岗位并发	分别核对“IBMS工作台”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
梳理子系统	确认厂家、协议、开放点位和控制边界
建立映射	把采集对象对应到稳定设备与空间
发布画面	核对图元数值、离线状态和导航
处理事件	从告警进入设备、趋势和现场核查
复核动作	区分接口受理、设备反馈与人工处置

验收观察矩阵

验收项	可观察证据
点位比对	原始值、单位、时间与组态值一致
告警闭环	触发、定位、确认、恢复记录可查
授权控制	无权拒绝；有权操作有现场回读或明确边界
异常恢复	断连、重连和过期值提示正确

失败与恢复样本

除正常路径外，至少选取“点位比对”和“告警闭环”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 消防、电梯等专用系统的保护及强制控制不由IBMS接管。
- 02 协议相同不代表点表、写入和视频高级功能自动兼容。
- 03 界面截图及演示数值仅说明工作方式，性能与效果须按交付环境验收。

会商时建议形成的文件

将“现场协议”接口资料、设备与空间清单、岗位权限矩阵和点位比对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=52>
<https://www.ghibms.com/index.php?act=content&cid=28>
<https://www.ghibms.com/index.php?act=content&cid=27>