

安洁智巡

安全生产巡查巡检与隐患闭环治理业务知识本体及智能应用

初赛业务场景说明 2026 年 10 月 22 日

每一次巡查，有依据；每一处隐患，有闭环。

一 选题与业务价值

坚持人民至上、生命至上，立足安洁物业服务职责，以安全生产巡查巡检与隐患闭环治理为一个总业务场景，把群众身边的安全要求落实到具体对象、岗位和行动，服务风险预防、居民安全和基层协同治理。

作品回答一个完整业务问题：**针对具体项目与安全对象，本次怎样检查；现场发现怎样记录；相应岗位怎样接续处置；什么事实支持整改结论；未决事项怎样持续跟进；经验怎样帮助下一次履职。**

业务覆盖四个方面：场所环境安全，包括通道、充电区域、车库及公共空间；设施运行与记录，包括应急照明、消防等设施及其专业资料；作业与岗位履责，包括值守、巡查、维修等相关要求；预防与应急准备，包括培训、演练、计划检查和长期改造。六类岗位应用共同服务这一总场景。

项目建设有来源、适用条件和版本的业务知识本体，辅助员工准备检查、整理图文记录、组织协同、核验材料和开展学习，把更多精力用于现场处置与居民服务。现有平台继续承载正式任务、工单和验收，拟建应用连接其中的对象、要求、事项、责任与知识。

二 业务基础与建设需求

现有物管平台承载项目自检、运营巡检、品质检查、巡更、设备巡检、报修和相关计划。项目经理岗位任务同时涉及日常核查、未结投诉报修、专业周期资料和应急准备，为跨环节、跨周期的知识组织提供业务基础。

真实业务提出四项需求。一是不同项目的对象、班次、范围和期限不同，需要为本次任务匹配有效要求。二是“巡检位置”可能实际指工作事项，一条记录也可能包含多个对象和问题，需要准确理解其业务含义。三是现场发现会经过不同来源和岗位，需要共同理解事项范围、当前措施与下一步。四是整改材料曾因位置不对应反复退回，需要明确每份材料支持什么事实、由谁在什么范围内确认。

知识据此连接岗位表、项目配置、原始记录与有效要求。经理核查周期、专业作业周期、资料覆盖期间和任务期限分别保存，支撑本次现场检查、周期资料核查及未决跟进。

三 角色 业务链与六类应用

一线人员检查和记录，维修及专业岗位实施处置并提供相应记录，客服与调度确认办理路径及配合，项目经理统筹履职、协调与长期事项，品质及授权人员复核，业务骨干和知识维护人员审核知识、组织学习。

确认对象和要求 → 安排检查 → 现场记录 → 确认事项 → 处置协同 → 提交材料 → 人工复核 → 复查改进。

周期或随机巡查、员工及居民报事、投诉、日志均可提供入口。记录需要补清时返回现场，处置受阻时保留当前措施和接续责任，复查发现新情况时确认与历史事项的关系。紧急情况由人员按既有预案处置和报告，随后完善记录。

应用场景与触发	三项岗位任务	岗位产物与接续
A 巡前准备与检查指引：任务到达或负责人安排检查	本次检查卡；历史问题带入巡查；经理与专业周期核对	按项目、对象和有效要求形成检查卡，负责人确认范围，送入现场执行
B 巡中记录与异常发现：检查、拍照、口述或填写读数	口述与图文整理；复合发现拆分；现场缺项补问	原材料对应记录草稿和问题候选，执行人确认，交给处置或补录
C 隐患工单与责任协同：确认事项或出现协同需求	多源事项关联；工单路径与责任建议；跨岗与长周期协同	办理与交接草稿，承办岗位确认范围和下一步，按适用流程办理
D 整改材料核验与复核：提交材料或收到复核事项	提交前材料清单；逐项材料对应；复核草稿与补正	问题—措施—事实—材料矩阵，由授权人员确认结论及范围
E 未决事项与复查治理：交接、例会、阶段推进或再次发现	交接与未决清单；重复与复发辨别；复查与改进安排	有责任、当前措施、时限和下一步的行动清单，返回检查或处置
F 知识更新与岗位学习：要求变化、案例形成或员工学习	知识抽取与人工纠错；版本影响与案例回归；岗位问答与情境学习	经审核知识、图文案例和学习反馈，持续支持 A—E

六场景共 18 项任务。检查指引使用项目、对象、计划及历史；现场辅助使用文字、图片和读数；协同使用职责、工单和配合条件；复核使用该轮措施、材料和要求；交接使用责任、时限和历史；知识培育使用原文、案例及人员修订。各产物保留来源、适用范围和确认记录。

16 类相关业务按作用接入：项目自检、运营巡检、品质检查、巡更和设备设施提供检查及对象信息；公区报修、室内报修、建议与投诉提供发现和处置；值班日志、年度月度计划、大项改造、业主拜访支持交接与协同；工作汇报、共享管理、处罚管理和住户表扬提

供管理及知识来源。安全相关记录按对象、事项、行动、材料或责任形成联系，保留原流程及来源身份。

四 本体框架与关键业务关系

本体采用 14 个概念组组织 23 个核心实体，完整词典包含 180 项属性和 38 条概念组关联。一页框架图展示核心关系和典型属性，词典承接详细定义。

业务内容	实体与关键属性
管什么、在哪里	管理项目、物理空间、安全对象：稳定标识、管理范围、实际位置、对象类型和身份确认状态
应做什么、怎样安排	适用要求版本、巡检计划与调度、任务实例、检查项：来源、条件、周期、时间窗、本次范围和版本
做了什么、发现什么	执行 / 发现记录、问题事项、来源单据、承办公单：原文、对象、性质、确认状态、责任、时限及原单状态
怎样处置、如何证明	处置行动、办理轮次、材料版本、提交批次、核验项及材料支持关系：措施、实际主体、范围、时间、待证明事实及支持程度
谁确认、怎样接续	复核事件、复查任务：实际结论范围、依据、轮次、授权主体、触发条件和新记录
谁承担哪种职责	组织、人员、岗位、职责分工与授权：职责类型、项目与对象范围、实际角色及有效期

项目管理空间，对象关联位置；有效要求连接对象、检查项和核验内容；任务包含检查项，执行记录响应检查项。记录可对应零个或多个问题，多份来源可指向同一经确认事项。事项连接工单及行动，材料连接待证明事实，复核引用相应材料与依据，复查形成新的执行记录。职责分工贯穿组织、执行、承办、提交、核验和复查。

条件规则影响实际输出：对象和要求按项目、范围、时间与版本匹配；原单状态、事项进展、材料支持及人工结论分别记录；行动与材料对应具体事项一轮次；复核保留实际任务、批次或事项范围；重复上报、持续未决和整改后再次出现经确认建立不同关系。人员确认与来源记录共同决定关系的适用范围。

应急照明材料位置不对应的真实样本支持对象、位置及轮次关联；同时涉及通道占用和多处灯具的复合记录支持问题拆分。这些事实分别保留原来源，用于解释本体怎样帮助实际工作。

五 知识建设与智能应用

知识来源包括岗位任务、有效制度和专业要求、平台手册、项目配置、业务记录及审核案例。建设过程为：来源登记、分类清洗、保留条件与例外的切片、实体关系和规则抽取、业务及专业审核、版本发布、岗位使用、影响分析和案例回归。

每条知识记录原文定位、性质、项目与对象范围、岗位、生效信息及审核版本。图文案例保存原材料、可见区域和适用情境。AI 抽取形成候选，人员校验后发布；历史办理保留当时依据，更新影响返回相关任务、事项及学习内容。

拟建应用以多模态理解结合知识检索、本体关系和条件规则：从照片提出可见异常及补拍请求，结合文字与读数整理记录，对照整改前后材料，并从审核案例生成岗位问答和看图练习。专业功能判断按适用要求关联专业记录或现场核查。模型、平台及接口根据实际可用条件验证，FSWorkspace 和独立应用均可评估。

作品创新体现在三方面：同一事项跨来源、跨岗位连续协同；每条建议具备来源、适用条件和材料范围；一次知识纠错能够改进检查卡、办理建议和岗位学习，并经案例回归验证。

六 价值验证与初赛成果

采用获准脱敏案例和明确标记的设计样本，覆盖四个业务面及正常、异常、对象不明、材料错位、多轮整改、跨周期核查和交接。业务人员独立标注参考结果，同一事项链的材料归为同组，开发与测试分开。

在相同任务和知识范围下比较人工原方式、模型直接回答、文档检索及本体规则增强。评价应查覆盖、误报漏报、依据适用、对象及轮次关系、有效承接、材料支持、岗位学习和版本影响，同时记录人工修订、补采补正、审核与维护的总成本。

初赛提交本说明与一页本体框架图；整体方案和词典提供完整依据。当前为业务梳理、本体及应用设计成果，模型效果、正式接入和量化收益由后续开发与验证形成。

政策方向依据：[安全生产治本攻坚行动有关说明](#)、[推进新型城市基础设施建设打造韧性城市的意见](#)、[深入实施“人工智能+”行动的意见](#)。具体检查、职责与判断采用经审核的适用业务依据。