

# 田野考古现场夜间安保措施优化分析

周子煦

北京市考古研究院（北京市文化遗产研究院） 北京 100009

**【摘要】**：田野考古现场的夜间安保一直是考古工作中的关键问题，尤其是在偏远地区和复杂环境下，现有的安保措施难以有效保障安全。本文分析了当前夜间安保工作的不足，提出通过引入智能安保设备与合理化人员配置来优化安保措施。智能监控系统与物联网技术的结合，能够有效提升安保效率和反应速度，覆盖现场的各个角落。通过动态巡逻路线与随机巡逻时间的调整，增强了巡逻机制的灵活性，减少了安全隐患。实施后的效果评估表明，优化后的安保措施显著降低了安全事件的发生率，提升了夜间安保的精准性和及时性。此研究为考古现场的安全管理提供了有益的实践经验和技术支持。

**【关键词】**：田野考古；夜间安保；安全隐患；安保措施；智能设备

DOI:10.12417/2705-0998.25.24.027

## 引言

夜间的田野考古现场充满了不确定性与潜在风险，尤其是在人员与资源相对集中的区域。传统的安保措施常常无法有效应对这些夜间风险。如何提高安保效率、减少盗窃和破坏事件的发生，成为考古工作中的重要课题。随着科技的进步，智能安保设备、无人巡逻等创新手段的引入为夜间安保提供了新的可能性。对当前安保体系进行深入分析，找出其中的不足，并提出切实可行的优化方案，能够提升夜间安保效果，保障考古工作的安全进行。优化措施不仅要从技术上着手，更需要从人员配置、巡逻方式等方面进行合理安排，以达到最大限度地提高安全性的目标。

## 1 现有夜间安保措施的不足与问题分析

当前，田野考古现场的夜间安保措施在许多方面存在显著的不足。现有的安保设施在技术应用方面较为滞后，缺乏足够的智能化监控系统。传统的安保方式依赖于人工巡逻和简单的监控摄像头，无法实时有效地监控整个考古现场的各个角落，尤其是广阔的户外区域。人工巡逻不仅受到巡逻员工作强度的限制，而且难以做到全天候无死角地监控。任何可能发生的突发事件，尤其是夜间的盗窃、破坏等行为，容易被忽视或延误反应时间，给考古现场带来安全隐患。安保人员的配置也存在一定问题。由于考古现场的环境通常较为偏远，安保人员往往面临着人力资源不足的困境。高强度的夜间巡逻任务对于现有安保人员来说是一项巨大的挑战，巡逻范围大且覆盖不到位，往往导致部分区域的监控空白，增加了安保盲点<sup>[1]</sup>。安保人员的专业培训不足，也使得他们在面对紧急情况时的反应不够迅速和精准，难以有效应对突发的安全事件。

现有的安全管理模式过于单一，缺乏灵活应对的机制。在夜间，考古现场常常处于相对封闭的状态，人员和设备的进出较少，这就需要更加细致地管理和应急预案。许多现场并未建立完善夜间应急响应体系，一旦发生安全事件，处理流程往往不够迅速，甚至在紧急情况下无法有效协调各方力量进行快

速反应。传统的安保管理方式未能充分考虑到考古现场夜间特殊的安全需求，使得安保工作在实际运作中出现了诸多漏洞。现有夜间安保措施的不足主要体现在技术手段的滞后、安保人员的配置不合理以及管理模式的单一化等方面，这些问题亟待解决，以确保考古现场的安全运行。

## 2 优化夜间安保措施的科技应用与创新

夜间安保措施的优化必须依靠科技的力量来提升效果和精确度。现代科技的应用能够弥补传统安保方式中的诸多不足，尤其是在智能化和自动化方面的进步，为夜间考古现场的安全管理提供了新的思路。高效的安保技术能够实现全天候、无死角的监控，极大地提高了安保的响应速度与覆盖率。智能监控系统通过布置高清摄像头与热感应设备，可以实时监控到每个细节，尤其是夜间光线较弱的环境下，热成像技术能有效捕捉异常活动，帮助安保人员在第一时间识别潜在威胁。人工智能算法还可以与监控系统进行结合，自动识别并报警异常情况，避免人工巡逻过程中可能出现的疏漏<sup>[2]</sup>。

物联网技术的运用为夜间安保带来了创新。通过在现场布置智能传感器，能够实时监测环境的变化，如温度、湿度以及可疑人员的靠近等。传感器数据通过网络与中央控制系统联动，一旦出现异常情况，系统会自动发出警报。这一系统能够实时感知考古现场的安全状况，自动化处理大量数据，减少人为操作的依赖，从而提高安保工作的精准度和效率。同时，可增设移动智能巡逻终端，配备给现场巡逻人员，终端可实时接收中央控制系统的指令与预警信息，同步上传巡逻过程中的现场情况，实现巡逻人员与监控中心的实时联动，有效覆盖传统监控难以触及的区域。

这些技术手段的结合不仅提升了夜间安保措施的智能化水平，也为考古现场提供了更加安全、灵活的保障。通过科技创新，夜间安保工作可以从传统的单一人工巡逻转变为多维度、多层次的安全保障体系，进一步提高了考古现场夜间的安全系数，降低了人为疏忽和盲点带来的风险。

### 3 人员配置与巡逻机制的合理化方案

夜间考古现场的安保人员配置与巡逻机制合理化, 不仅能提升整体安全性, 还能有效避免资源浪费和工作效率低下。考虑到田野考古现场通常分布广泛、环境复杂, 单一的巡逻模式难以全面覆盖。因此, 安保人员的配置必须依据现场的地理环境、安保需求和工作时间段进行合理安排。在人员配置方面, 关键任务是确保巡逻人员的充足且分布均匀。依照考古现场的面积与潜在安全风险的高低, 可将现场划分为多个责任区, 每个责任区配备一名巡逻员, 并定期与其他区域的巡逻人员进行交接。这种划分方式能够确保每个区域都有专人负责, 同时减少区域内的空白地带, 避免了巡逻盲点的出现。对于夜间工作强度较高的区域, 可适当增加巡逻人员, 或者采取不同的巡逻频次进行安排。为了应对不同的突发情况, 可以建立快速反应小组, 专门负责应急事件的处理, 确保在任何紧急情况下都能迅速组织人力进行有效处置。

巡逻机制的优化同样至关重要。传统的定时巡逻方式往往无法应对现场复杂的安全状况, 因为其巡逻路径和时间段容易被熟悉的盗窃者或破坏者预知并规避。巡逻路线的随机化显得尤为重要。通过设计不固定的巡逻路线与时间, 可以有效打破巡逻规律, 让可能的安全威胁难以预测, 从而增强了安保工作的隐蔽性和不确定性<sup>[9]</sup>。夜间巡逻的频率应根据现场的实时情况进行动态调整, 结合安保监控系统的数据分析, 有针对性地增加对高风险区域的巡查频次, 减少低风险区域的巡逻压力。

为了提高巡逻效率, 可以在巡逻人员中合理分配职责, 依据巡逻员的经验和专业能力进行任务分工。一部分巡逻人员可专注于监控设备的巡查与操作, 确保安保系统的正常运行; 另一部分则重点巡逻现场, 检查外围围栏、设施设备安全要素。巡逻人员还需定期接受安保技能和应急处置的专业培训, 确保他们具备快速反应、处理突发事件的能力。巡逻员的工作时间和体力消耗也需要得到合理安排, 避免长时间、高强度的巡逻导致疲劳, 降低工作效率。巡逻人员与安保设备的配合也不可忽视。现代安保技术如智能监控、红外探测等手段, 可以与传统巡逻方式结合, 形成互补效应。巡逻员可以根据设备监控提供的实时数据调整巡逻路线和重点区域, 确保安保工作更加精准有效。人员配置和巡逻机制的合理化不仅能提升安保效果, 还能提升整个考古项目的安全保障水平, 减少人为疏忽带来的安全隐患。

### 4 智能安保设备的引入与应用效果分析

智能安保设备的引入为田野考古现场夜间安保提供了更为高效和精准的手段, 显著提升了安全管理水平。在传统安保手段的基础上, 智能设备的应用不仅补充了人工巡逻的不足, 还大幅度提高了反应速度和监控范围, 特别是在环境复杂、人员密集或偏远的考古现场中, 智能化设备显得尤为重要。视频

监控系统的智能化升级使得考古现场的监控不再依赖单纯的人工操作, 而是通过人工智能分析与实时数据传输相结合, 能够自动识别异常行为并发出警报。高清摄像头结合智能分析算法可以实时捕捉到异常的动态变化, 尤其是在人烟稀少的夜间, 光线不足的情况下, 智能监控系统通过夜视技术或热成像摄像头, 能有效识别潜在的安全威胁。传统监控设备的录像回放通常需要人工筛查, 而智能监控系统则可以直接将危险信号传递给安保人员, 减少了反应时间, 使得安全事件的处理更加及时和高效。

物联网技术与移动智能巡逻终端的结合应用带来了深刻的变革。通过分布在现场各处的智能传感器, 能够实现对现场环境与人员活动的全方位感知, 数据实时同步至中央控制系统, 形成全域覆盖的感知网络; 移动智能巡逻终端则让巡逻人员摆脱了地域限制, 可在巡逻过程中实时接收预警信息, 对可疑区域进行精准核查, 并同步上传现场影像与文字记录, 形成“监控中心智能预警—巡逻人员精准核查—现场情况实时反馈—指令动态调整”的全流程闭环管理。这一模式有效覆盖了传统固定监控设备难以触及的偏远区域和地形复杂地带, 精准弥补了固定监控的局限性, 让夜间安保从“被动防御”转向“主动预判、精准处置”。

物联网技术的引入使得考古现场的安全管理更加智能化。通过将环境监测传感器与安保系统连接, 能够实时监测温湿度变化、烟雾、气体泄漏以及人员的活动轨迹。一旦监测到异常, 传感器会立刻将数据传送至控制中心, 并触发报警系统。这种实时监控能力, 尤其在深夜无人时段, 能够防止设备故障、盗窃等意外事故的发生。物联网技术的使用使得每一个角落都能得到监控, 同时通过智能算法对大量数据进行分析, 为安保人员提供更加精准的决策支持。智能安保设备的综合应用不仅提升了安全监控的有效性, 还提高了安保人员的工作效率。通过对设备的集成与调度, 考古现场能够实现自动化监控与报警, 大大减少了人为干预和失误的可能性。智能设备的引入为考古工作提供了更安全、更高效的保障, 也为夜间安保管理开辟了新的路径。

### 5 优化后安保措施的实施与效果评估

优化后的夜间安保措施的实施涉及多个环节, 包括人员配置、智能设备的运用、巡逻机制的调整等, 这些措施的有效整合能够极大地提升安保工作的质量和效率。在实施过程中, 首先需要确保新优化措施与实际工作环境相匹配, 充分考虑到考古现场的地理位置、工作特点以及可能的安全隐患。这一过程中, 安保人员的培训和智能设备的安装调试至关重要。培训的重点是让安保人员掌握新技术的使用, 能够熟练操作智能安保设备, 尤其是智能监控和传感器等技术设备的应用, 以确保技术的高效使用和维护。

智能安保设备的部署是优化措施中的核心环节。在实际操作中,这些设备不仅要具备全天候监控功能,还要能够自动识别并报告安全隐患。高清摄像头、热感应监控等设备的合理配置,能够消除夜间巡逻中的视觉盲点,使得整个考古现场的每个角落都能得到实时监控<sup>[5]</sup>。设备通过与物联网系统的连接,能实时监测环境参数,检测到任何异常的变化,如温湿度、气体泄漏或人员的非正常活动,及时反馈给安保中心,从而实现无死角的监控。巡逻机制的调整是优化后措施中的另一个关键环节。为了避免巡逻路径的单一化,采取了动态巡逻路线和随机巡逻时间的方式,增强了安保工作的不可预测性,防止了潜在安全威胁的发生。巡逻人员根据监控系统的实时数据,能够根据现场的安全状况灵活调整巡逻频率和范围。针对偏远区域的特殊需求,可通过加密巡逻人员配置、优化巡逻路线设计以及配备移动智能巡逻终端等方式,确保人工巡逻能够有效覆盖难以触及的区域,保障每个区域都受到监控。

在实施后的效果评估阶段,通过多维度的数据分析对安保措施的实施效果进行全面评估。监控数据、巡逻记录以及安保

事件的发生频率等指标都成为衡量效果的重要依据。数据表明,优化后的安保措施大大减少了夜间盗窃、破坏等安全事件的发生,智能设备的高效运作也提高了安保响应的速度和准确性。巡逻人员的工作压力得到减轻,工作的精确性和灵活性也得到提升。通过与安保系统的联动,实时处理突发事件的能力也得到了显著增强。优化后的安保措施不仅提高了现场的安全性,还为考古工作提供了一个更加稳定的环境。通过对各项技术的有效整合与实践,安保措施的综合效果得到充分体现,确保了考古现场能够在夜间得到更安全、更高效的保障。

## 6 结语

优化夜间考古现场的安保措施,结合智能技术与合理的人员配置,不仅提高了安保工作效率,也保障了考古工作的顺利进行。智能设备的应用增强了安保监控的实时性与精确性,而合理化的巡逻机制提升了应急响应能力。实施后的效果表明,安保措施的优化在提升安全性的同时,也为考古领域的夜间作业提供了更为稳固的保障,为未来考古现场的安全管理提供了有益的经验 and 参考。

## 参考文献:

- [1] 李长盈,吴忱.田野考古视角下明楚愍王墓保护展示探析[J].江汉考古,2025,(05):170-180.
- [2] 王龙霄.田野考古实习基地建设研讨会纪要[N].中国文物报,2025-09-27(007).
- [3] 孙宗贤,王重博,翁利娜.从田野考古发掘再谈秦汉时文化遗存属性及相关问题[J].湖南博物院院刊,2025,(00):82-91.
- [4] 何凯.田野考古中遗迹方向的测量[J].大众考古,2024,(11):58-64.
- [5] 徐安民.田野考古特殊遗迹现象浅析[J].客家文博,2024,(01):9-13.