

工商管理在新型人防工程智能化管理中的应用研究

宋 扬

哈尔滨市人防工程管护中心，黑龙江 哈尔滨 150001

[摘要] 科技进步日新月异，新型人民防空工程智能化管理模式日益成为维护国家安全的关键举措之一。传统的人防工程管理模式已难以满足复杂环境和多样化需求的挑战，智能化技术的引入为提升人防工程的管理水平和应急响应能力提供了新契机。以工商管理为切入点，研究了在新型人防工事中的应用，如何借助智能化管理工具提升工程效率与应急处理水平。通过对现行管理模式进行剖析，揭示了传统管理模式中的核心缺陷，提出了改进智能化管理措施。

[关键词] 工商管理；新型人防工程；智能化管理；设施管理；应急响应

DOI: 10.33142/mem.v6i2.16183

中图分类号: F283

文献标识码: A

Research on the Application of Business Management in Intelligent Management of New Civil Air Defense Projects

SONG Yang

Harbin Civil Air Defense Engineering Management and Protection Center, Harbin, Heilongjiang, 150001, China

Abstract: With the rapid progress of technology, the intelligent management mode of new civil air defense engineering has become one of the key measures to maintain national security. The traditional management mode of civil air defense engineering is no longer able to meet the challenges of complex environments and diverse needs. The introduction of intelligent technology provides a new opportunity to improve the management level and emergency response capabilities of civil air defense engineering. Starting from the perspective of business management, this study explores the application of intelligent management tools in new civil air defense works to improve engineering efficiency and emergency response capabilities. By analyzing the current management model, the core defects of the traditional management model were revealed, and measures to improve intelligent management were proposed.

Keywords: business management; new civil air defense engineering; intelligent management; facility management; emergency response

引言

人防设施系国防体系关键构成，其建设与管控对国家安全极为关键。随着社会进步，传统人工管理模式遭遇众多挑战。近年来，电子技术、信息化技术创新发展速度显著加快，智能化、自动化的控制系统被广泛应用于人防工程中。信息技术迅猛进步为人防工程管理提供了新的发展契机，智能化管理平台逐步融入人防工程的建设与运维领域。智能管理平台依托融合传感器、物联网、大数据分析等手段，有效提升人民防空设施管理效能，能在灾害应急中实现更快更准的应对。本篇论文将立足于工商管理领域，研究智能化管理平台在新型人防设施中的应用，提出改进措施并提出相应的改进方案。研究旨在促进人防工程智能化管理水平提高，增强其在维护国家安全、优化资源配置及应急应对能力方面的实际效果。

1 新型人防工程智能化管理的背景

随着科技迅猛进步，特别是信息技术及智能化技术的广泛运用，人民防空工程管理模式经历重大转变。传统人民防空工程管理主要依靠人工巡查、手动控制和纸质档案记录，存在信息不均衡、应对速度慢、管理费用高等状况。而新型人民防空工程智能化管控，正是依托物联网、大数据、人工智能等现代信息技术融入人防工程管理，促进其

向高效、精确、安全方向演进^[1]。

新型人防工程的智能化管理背景下，随着国家对安全保障和应急管理要求的不断提高，人防工程的作用愈加重要。其不仅承担着防空防灾的任务，还在突发事件、自然灾害和战争中发挥着关键作用。

运用智能化技术，确保人防工程能实时监控各类设施运行状况，可对环境变迁、人员变动、设备故障实施即时警报与调控。与此同时，智能化管理助力资源高效配置与数据驱动决策支撑，提高了人民防空工程的综合管理水平。随着社会对安全防范要求的提高，新型人防工程智能化管理是确保国家及人民安全发展的必然方向。

2 工商管理视角下的人防工程智能化管理问题

从商业管理的角度审视，人防工程智能化管理遭遇诸多挑战。当前，众多人民防空工程的管理体制仍沿用传统方式，对智能化技术认知与适应不足。众多管理者对新技术的接纳程度不高，专业知识不足，智能化管理系统推广受阻。智能化管理系统依托于海量数据的搜集与解析，然而在现实中，数据孤岛问题在众多部门和系统间依然突出，信息交流机制尚不完善。不同部门的信息系统难以对接，导致数据不能实时、全面地反馈到决策层，影响了决策的及时性和准确性。

尽管智能化技术在各行各业实现广泛运用,但在部分人防工程的实际操作过程中。技术实施过程中,遭遇技术人员不足、设备更新缓慢、系统兼容性不佳等挑战。特别是在边远地域的陈旧人防工程内,智能管理系统实施及维护费用不低,制约了其普及与推广。该智能化管理系统需投入大量启动资金及持续运营费用,而对于众多人民防空工程而言,资金约束导致其难以迅速实现全面智能化变革。因此,如何协调资金投入与系统成效的关系,是促进智能化发展的关键要素之一^[2]。

3 智能化管理技术在新型人防工程中的应用

智能化管理技术在新型人防工程中的应用,主要体现在提升管理效率、加强安全保障、优化资源配置等方面。智能监控系统之应用,可即时监控人防设施的结构稳固性、空气质量、温湿度等关键指标。例如,采用传感器与摄像头配置,持续对人防工程内部环境实施全天候监控,及时排查可能存在的安全隐患,确保人员在危急时刻的生命安全。大数据分析 with 云计算技术运用,可助力管理者对人民防空工程运行数据实施综合分析 with 预测。

在资源管理及调度的相关事宜,智能技术亦呈现了切实可行的对策。运用物联网技术,所有设备、设施数据可即时传输至核心系统,系统依实时数据动态调配各类资源。比如,在保障电力供应、应急水源等关键资源调配方面,智能化管理平台可依需实时调整资源配置,防止资源浪费与短缺,提升资源使用效益。人工智能与自动化技术的融合,可达成人民防空工程的自动化运行及远程操控。比如,人工智能算法助力系统实现通风、照明等设备自动调控,降低人工参与度,增强管理效能^[3]。

4 推动人防工程智能化管理提升的优化策略

4.1 管理体制与流程的优化

改进管理体系与运作流程是增强新型人防工程智能化管理水平的关键。构建完善的管理体系是确保人防工程高效运行的基础。传统人民防空工程管理多仰赖人工操作及手工流程,效能不高且易现失误。随着智能化技术的融入,改革管理机制,促使向更为科学化、规范化及数据导向型方向演进,明确各机构和人员职责分工,构建跨部门合作机制。依托数字化平台实现信息流通的自动化传递与处理,此举措有助于提升工作效率,可依据数据回响即时优化管理措施,实现精细化管理。

此外,改进管理流程是提高工作效率的另一重要步骤。目前的人防工程管理体系,沟通不畅及业务冗余度较大,利用智能化管理平台实施,可将传统线性流程优化为动态、实时流程,数据整合与互通有助于消除信息壁垒。通过提高管理团队决策精确度与反应速度,亦能有效节约决策时长,进一步提升管理透明度与公正性,确保应急反应更加快捷高效。

4.2 技术平台的集成与升级

技术平台的集成与升级是新型人防工程智能化管理

实现高效运作的基础。在现有的技术架构下,各种管理系统往往是分散和独立的,难以形成合力,造成资源浪费与信息割裂。因此,推动不同技术平台之间的集成与升级尤为重要。通过建立统一的智能化管理平台,可以实现不同系统的数据对接与共享,使得各类信息可以在同一平台上进行集中管理和处理。

此外,技术平台优化应着重关注人工智能、大数据、物联网等技术的融合应用。例如,借助物联网技术,对所有防空设施内装备实施网络化监管,即时收集并反映设备运作情况。运用大数据分析技术,系统可预判设备故障及潜在风险,及时行动预防重大事故发生。人工智能技术的应用,改进资源分配与调控决策,推进全面自动化管理模式,提高应急反应能力^[4]。

技术平台整合与提升有赖于先进技术的融合,还需保障各技术在实际运用中实现互为补充,防止技术孤岛和信息壁垒的涌现,有力支撑人防工程智能化管理。

4.3 增强应急响应能力与演练效果

加强应急应对能力与演练成效,是提高新型人防工程智能化管理水平的关键步骤。在应对突发灾害与紧急情况,应急响应能力的强弱,直接影响民众生命财产安全。智能化技术助力人防工程高效、精确应对紧急情况。例如,利用智能传感器与监控系统的协同,可即时监控灾害预警,如自然灾害、突发事件的发生,及时向管理人员发布警报并采取应急行动。

应急演练是评估应急应对能力的关键途径,智能化技术运用可有效增强演练成效。通过运用虚拟仿真技术,管理人员可在仿真场景内开展各种灾害应对操演,熟悉应急程序及操作规程。运用智能化管理系统,实时搜集并分析演练数据,对演练过程中暴露出的问题进行总结,迅速修订应急计划。此外,该技术平台亦能实现即时响应,提升应急响应能力协助人员,确保演练成效的极致化。借助智能化技术的运用,持续改进应急处理程序,优化应急物资调配效能,建立应急事件迅速应对机制,提升人防工程应急管理效能^[5]。

4.4 提升人员素质与培训的重视

在新型人防工程的智能化管理中,人员素质和培训工作显得尤为重要。尽管智能化技术可显著提升管理效能,最终执行力依旧取决于执行者的技能与素养。因此,增强管理人员、操作人员技术水平及应急处置能力,成功实施智能化管理的先决条件。通过加大管理人员技术培训力度,使其能够精通智能化管理平台的使用,保障日常运维及紧急应对时,高效运用各类智能设施与平台。通过周期性培训与技能升级,管理人员持续关注并掌握新技术进展与应用,增强自身治理效能与决策能力。

要注重对现场操作人员的培训,特别是在面对复杂的应急情况时,现场人员的反应速度和决策能力至关重要。除了开展常规的技术训练活动,还应强化应急演练,确保

全体人员熟练掌握应急操作程序,并具备在压力情境中迅速响应的能力。通过全面加强人员素质教育培训,确保新型人防智能化管理系统实施顺畅,增强应急管理效能与安全保障。

4.5 多部门协同与资源共享

加强新型人防工程智能化管理需多部门协同合作与信息共享。在传统管理模式中,常存在部门间信息不畅通情况,工作流程脱节,造成资源损耗及应急处置延误。因此,促进多部门协作,破除信息障碍,促进资源互通,智能化管理关键职责,建立政府、军队、企事业单位与社会组织间的常规沟通协作机制,保障信息传递的时效性。如果遇有紧急情况时,各部门可借助智能化管理平台快速获取所需资讯,统筹调配各类资源应对紧急情况^[6]。

资源共通是提高新型人防工程智能化管理水平与应急反应效能的关键因素之一。在传统管理方式中,各部门通常各行其是,沟通渠道不顺畅,资源分配不均,造成资源重复投入与低效配置,进而制约了管理效能与应急反应效率。随着智能化技术的融入,资源共享理念助力资源高效利用,进一步优化应急响应效能与协作水平。

基础设施与设备资源的共享是实现高效管理的重要途径。在传统人防工程管理的探讨,设施设备多由不同部门或单位各自掌管运营,这亦导致了较高的费用,也引发了资源的冗余建设和效率低下。借助智能化渠道,各相关单位可互通信息,防止重复投资。例如,各部门可利用智能化管理平台及时掌握设备运作状况、维修状况、保养周期等核心资讯,优化配置资源,确保合理使用。这样,亦能削减建设费用,进一步提升资源利用效率,为各相关部门提供坚实的数据保障,保障设备正常运行及设备间协调配合。

通过数字化平台共享设备、人员、物资等信息,可以确保在紧急情况下能够迅速调动各类资源进行应急响应。智能化管理平台可实现部门与区域间的数据共享及资源融合。例如,某部门紧急物资匮乏情形,可通过该平台浏览各部门库存状况,及时进行资源调拨。再如,紧急任务需紧急增员,该平台能便捷地核实相关人员空余时间及岗位适应性,确保高效调配资源完成使命。

此外,资源互通涵盖物资及人力分配,亦涵盖信息与技术的资源共享。在紧急状况下,及时准确信息获取极为关键,依托数字化平台,各部门间可互通灾情资讯、应急预案、应急物资、技术援助等内容,迅速凝聚力量,提高

决策与行动的应对效率。例如,遇有紧急情况时,通过平台,政府部门、武装力量、企业单位等各界可及时掌握事件最新资讯,并依据既定应急计划,迅速整合力量,采取应对措施。通过多部门、多资源联合协作,有效提升新型人防工程在应急管理工作的应变能力与执行效率,强化应对突发事件的应急处理能力,信息共享促进透明度增强与工作效率提高,确保各有关机构快速准确地参与应急管理工作。资源共享带来的信息透明和效率提升,使得各相关单位能够迅速、精准地投入应急管理中,避免了传统模式下常见的因信息滞后或资源配置不当导致的响应滞后或应对失误^[7]。

5 结语

通过对新型人防工程智能化管理的深入研究,本文发现,尽管智能化技术为人防工程带来了更高的管理效率和应急响应能力,但在实际应用中,仍面临管理体制、技术整合、资源调度和应急机制等方面的挑战。未来,人防工程的智能化管理将进一步融合先进技术与管理理念,推动科技与管理的深度融合,为国家安全提供更加可靠的保障。因此,相关政府部门、管理机构和科研单位应继续加大对智能化管理系统的研究投入,推动其在实际运营中的应用,提升整体防卫能力和应急响应速度,为建设更智能、更高效的国防体系贡献力量。

[参考文献]

- [1]杨国良.住宅建筑管理中智能化工程管理技术的融入与应用[J].居舍,2024(34):66-69.
 - [2]李红松.智能化工程管理技术在建筑工程管理中的应用[J].砖瓦,2024(11):143-145.
 - [3]林新新,曹梨慧.分析BIM技术在建筑建设智能化工程中的应用[J].模具制造,2024,24(9):195-197.
 - [4]刘博韬.有关建筑工程管理方法及其智能化技术运用研究[J].建材发展导向,2024,22(16):79-81.
 - [5]陈稳.人防工程档案智能化管控探究[J].黑龙江档案,2024(1):177-179.
 - [6]历娜.人防工程档案数据库及智能化管控分析[J].兰台内外,2023(19):19-21.
 - [7]石凤丽.人防工程档案数据库及智能化管控探究[J].办公室业务,2022(9):177-179.
- 作者简介:宋扬(1983.8—),女,学历:本科,硕士学位,法学专业。