

民政行业标准

《殡葬物联网信息系统 功能要求》

编制说明

民政部一零一研究所

2021 年 11 月

民政行业标准《殡葬物联网信息系统 功能要求》

（征求意见稿）编制说明

物联网被视为继互联网之后的又一次信息技术革命浪潮，现在人们正面临着以物联网为背景下的第三次产业浪潮。随着硬件和信息技术的快速发展，在关键基础设施中已经累计部署了数十亿互联、智能且能够自适应的设备。在不需要任何人机交互的情况下，通过物联网实现信息感知、信息传输和信息处理，能够促使生产实现数字化与智能化，以达到降低人力成本，提高生产效率的目的。对于殡葬行业而言，需要更多的新技术来实现“智慧殡葬”。随着智能化设备逐步应用于殡葬行业，将殡葬行业任何物体与网络相连接，物体通过信息传播媒介进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监管等功能。近几年，我国相继出台了包括《国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见》、《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021—2023年）》在内的一系列文件，目的是为了推进我国物联网新型基础设施建设，充分发挥物联网在推动数字经济发展、赋能传统产业转型升级方面的重要作用。

目前，我国殡葬物联网发展处于起步阶段，初步具备了一定的技术和应用基础，呈现出良好的发展态势。殡葬物联网信息系统提供一站式服务，为民政主管部门、殡仪馆、殡葬设备加工企业提供一个快速稳定可靠高效的物联网，满足故障预警、远程维护、故障诊断、远程服务、实时监控等基本需求，同时也满足对数据计算、存储、分析等多样化需求，成为促进殡葬事业科学发展的重要驱动。

虽然我国物联网信息系统建设取得了一系列积极成效，但仍存在对殡葬物联网信息系统缺少规范功能要求的痛点问题，严重制约了殡葬行业物联网应用的相关工作。本标准立足于该背景，结合我国殡葬事业发展实际和信息化建设需要，紧密围绕当前普遍关注的殡葬物联网信息系统的功能要求展开研制，加快推进殡葬物联网系统建设，更好地发挥信息技术优势，推动殡葬治理和服务创新，特制定本标准。

一、工作简况

《殡葬物联网信息系统 功能要求》受中华人民共和国民政部委托起草、制定的，由中华人民共和国民政部归口管理并组织实施。本标准交由民政部一零一研究所起草。

二、编制过程

《殡葬物联网信息系统 功能要求》于2019年10月份启动编制，该规范以“中国殡葬公共服务平台”以及“全国殡葬管理服务信息系统”建设成果为基础，以已颁布实施的《殡葬管理服务信息系统基本数据规范》MZ/T 098-2017为主要依据，先后调研了云南省、江西省、广东省的殡葬主管部门和殡葬服务机构，于2019年12月份形成标准草案初稿。

2020年1月至2020年12月，在标准研制推进过程中，注重广泛联合业界力量，多次召开标准起草会、专家研讨会，广泛听取并充分采纳业内专家的意见建议，紧贴产业实践，注重产业应用实效，形成标准草案。

2021年9月，标准工作组结合征求意见反馈情况开展集中研讨，对标准具体条款内容进行了修改完善，对有关标准名称调整的意见进行了深入研讨论证，一致同意将标准名称调整为《殡葬管理服务信息系统 功能要求》，修订形成标准征求意见稿。

三、标准编制原则

本标准在编写格式上符合我国国家标准GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》。

按照《民政部关于印发推进“互联网+民政服务”行动计划的通知》（民发〔2018〕60号）和《民政部关于印发推进“互联网+殡葬服务”行动方案的通知》（民发〔2018〕73号）文件精神，根据“中国殡葬公共服务网络平台”以及“全国殡葬管理服务信息系统”建设成果为基础，在已颁布实施的《殡葬管理服务信息系统基本数据规范》MZ/T 098-2017基础上编制而成。

四、标准制定原则

（一）可靠性和稳定性

1) 从殡葬物联网信息系统的整体可靠性出发，在设备选型、网络设计、软件设计方面合理确定功能要求；

2) 从殡葬物联网信息系统的运行稳定性出发，采用容错设计，尽量减少故障的发生。

（二）先进性和实用性

1) 从殡葬物联网信息系统的技术先进性出发，应使用先进的技术理念，同时采用核心的成熟技术的组合；

2) 从殡葬物联网信息系统的实用性出发，应考虑使用人员操作习惯、日常使用环境及使用便捷程度等问题。

(三) 开放性、可扩展性和安全性

1) 为实现系统的集成与资源共享，采用通信协议开放，系统接口透明，便于与其它系统组网，殡葬物联网信息系统在功能设计时需考虑开放性要求；

2) 为实现数据与数据结构的开放，使用户可以很方便地从系统中抽取所需要的各种数据和信息，实现信息交换与共享，殡葬物联网信息系统在功能设计时需考虑扩展性要求；

3) 为保证信息的保密性、真实性和完整性，殡葬物联网信息系统在功能设计时需考虑安全性要求。

五、标准主要内容

为了给殡葬行业提供一个快速、稳定且高效的物联网信息系统标准，标准工作组撰写了《殡葬物联网信息系统 功能要求》。利用数据传输达到远程控制设备或查看信息的作用，满足故障预警、远程维护、故障诊断、远程服务、实时监控等基本需求，同时也满足对数据计算、存储、分析等多样化需求；针对殡葬行业中自动化、信息化发展存在诸多问题，以网络化、智能化、服务化、协同化的“互联网+殡葬”发展和功能提升为重点，创建殡葬物联网信息系统。同时对软件根据硬件设备更新进行升级。提出了功能模型、殡葬设备动态监控、殡葬设备综合管理和系统管理功能等功能要求，并对殡葬设备绩效管理进行了规范。

(一) 功能模型

殡葬物联网信息系统分为以下四种功能要求：

1) 殡葬设备综合监控功能要求：对殡葬设备的具体数据进行实时监控，直观展示每个殡葬设备的各项数据；

2) 殡葬设备综合管理功能要求：对每个殡葬设备进行具体统计，根据统计数据得出殡葬设备状态的预警和保养时间；

3) 殡葬设备绩效分析功能要求：根据对殡葬设备各项数据的统计，计算分析殡葬设备的运行绩效；

4) 殡葬系统管理功能要求：利用计算机硬件、软件、网络通信设备以及其他办公设备，进行用户信息的定义、权限管理、数据存储管理以及安全管理。

(二) 殡葬设备动态监控

1) 对火化间主要监测其温湿度、环境噪音、空气质量；

2) 对火化机主要监测火化量、炉膛压力、炉膛温度、工作时长、配件状态等数据；

3) 对烟气净化设备主要监测袋式除尘器、降温系统、烟气污染物浓度等数据；

4) 对遗物祭品焚烧炉主要监测工作时长、炉膛温度、炉内压力、烟气污染物浓度等数据；

5) 对遗体冷藏柜主要监测运行到稳定状态后的工作温度、工作状态、遗体存放状态等数据；

6) 对殡仪车主要监测工作状态、实时位置、剩余油量、接运遗体数量等数据。

(三) 殡葬设备综合管理

1) 实时统计各行政区域的殡仪馆和殡葬设备资产、统计各殡仪馆的殡葬设备历史资产和不同条件下的殡葬设备的历史运行记录；

2) 对各类殡葬设备的预警来保持系统的正常运行；

3) 对殡葬设备进行定期保养和预防性维护，确保殡仪设备长期稳定运行和生产顺利执行。

(四) 殡葬设备绩效管理

1) 构建殡葬设备运行绩效评价指标集，并通过数据采集装置和监测系统等数字化手段采集数据、自动计算殡葬设备运行的绩效评价数据，从而实现殡葬设备绩效指标的实时监测和可视化；

2) 依据殡葬设备运行情况、投入产出、协同水平等构建殡葬设备运行绩效评价模型，以及对殡葬设备建立运行绩效预测预警模型，实现殡葬设备绩效进行量化评价和对比分析；

3) 依据殡葬设备运行历史数据，对殡葬设备、运行管理和维修人员进行绩效考核；

4) 依据殡葬设备运行绩效监测、评价监测、评价和考核结果，制定殡葬设备运行绩效改进优化措施，持续优化殡葬设备运维和 workflow

（五）殡葬系统管理功能

1) 用户管理实现用户信息登记、用户信息修改、用户状态控制、用户记录删除等功能；

2) 权限管理要求根据不同的管理要求设置不同的权限；

3) 数据综合管理要求对各类型的数据进行采集、对数据进行预处理、数据存储、对数据进行分析、支持数据可视化、方便数据交互等；

4) 安全管理要求确保数据完整性、对敏感数据进行加密处理、制定数据访问权限、可对数据进行审计。

六、与相关现行法律、法规和强制性的关系

本标准符合相关现行法律、法规以及相关技术标准，不存在冲突。

七、标准实施意见

该标准建议作为推荐性民政行业标准，正式稿发布后，全国范围实施本标准，从而指导殡葬物联网信息系统建设。

鉴于本标准为首次制定，因此，在实施过程中可以先试行一段时间，根据反馈的问题和技术进步情况，进行进一步的修订完善，力争最终形成适用的、先进的指导文件，更好的满足殡葬行业信息化建设的需要。

八、知识产权情况说明

本标准不涉及专利及知识产权问题。

九、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

十、标准性质的建议

建议本标准为推荐性民政部行业标准。

十一、贯彻标准的要求和措施建议

鉴于本标准是当前背景下规范殡葬行业各单位信息化项目建设的重要参考，建议加快形成正式民政部行业标准。

十二、替代或废止现行相关标准的建议

无。

十三、其它应予说明的事项
无。

《殡葬物联网信息系统 功能要求》标准工作组

2021年11月