

MZ

中 华 人 民 共 和 国 民 政 行 业 标 准

MZ/T 242—2025

养老机构智能化应用与管理指南

Guidelines for intelligent application and management of senior care organization

2025 - 12 - 08 发布

2025 - 12 - 08 实施

中华人民共和国民政部 发 布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	1
5 智能化应用	1
5.1 健康管理	1
5.2 智能照护	2
5.3 远程监控	2
5.4 情感慰藉	3
5.5 信息收集	3
6 智能化交互模式	3
6.1 语音交互	3
6.2 视觉交互	3
6.3 触觉交互	3
7 智能化管理	3
7.1 环境安全管理	3
7.2 智能设备管理	3
7.3 数据分析与管理	3
参考文献	5

前 言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中华人民共和国民政部提出。

本文件由全国社会福利服务标准化技术委员会（SAC/TC 315）归口。

本文件起草单位：民政部养老服务司、国家康复辅具研究中心、民政部社会福利中心、山东大学、武汉市江汉区社会福利院、杭州市第一社会福利院、合肥九久夕阳红新海护理院有限公司、武汉市汉阳区社会福利院、杭州思锐信息技术股份有限公司、昆仑数智科技有限责任公司、南昌大学第二附属医院、安徽八千里科技发展有限公司。

本文件主要起草人：张静莎、李增勇、杨帆、张腾宇、潘国新、薛付忠、李艳梅、雷洋、董喆、周春芳、贾挺、刘文倬、刘谕昭、刘义、罗军、闫伟、汪结胜、李海。

养老机构智能化应用与管理指南

1 范围

本文件确立了养老机构智能化应用总则，提供了智能化应用、智能化交互模式、智能化管理方面的信息和指导。

本文件适用于养老机构开展智能化应用与管理。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

智能化应用 intelligent application

养老机构利用网络、大数据、物联网和人工智能等技术和智能化设备在各种应用场景开展养老服务的活动。

3.2

智能照护 intelligent care

利用先进的信息技术等技术手段，为老年人提供个性化、智能化的生活照护服务。

3.3

可穿戴设备 wearable devices

直接穿戴在人体上，能够为老年人提供数据采集、交互计算及云端服务的智能电子设备。

3.4

物联网 internet of things

通过信息传感设备，按约定的协议，将任何物体与网络（如互联网）相连接，以实现智能化识别、定位、跟踪、监管等功能的网络系统。

3.5

陪护机器人 companion robot

为老年人提供生活陪伴、情感支持、休闲娱乐等服务的智能机器人。

3.6

智能移位机 intelligent transfer device

为帮助失能、行动不便或康复期的老年人在不同地点（如床、轮椅、座椅、坐便器）之间安全移动的护理辅助设备。

4 总则

智能化应用和管理需从提高服务质量和工作效率的角度考虑，遵循以下原则：

- a) 操作简单便捷；
- b) 符合老年人的生理、心理等特点；
- c) 确保网络、信息、数据、人身等方面的安全。

5 智能化应用

5.1 健康管理

5.1.1 生理数据监测与预警

5.1.1.1 利用便携式、可穿戴设备，采集、获取和记录老年人血压、血氧、心率、呼吸、脉搏、体温等生理数据。

5.1.1.2 利用智能化设备分析收集到的生理信息，发现异常指标进行自动报警。

5.1.2 功能评估与管理

利用智能化设备对老年人的运动、视力、听力、言语、认知等方面功能进行评估，根据评估结果辅助制定个性化的康复方案或为专业人员制定康复方案提供参考依据。

5.1.3 健康咨询与指导

5.1.3.1 利用互联网、物联网等技术为老年人提供远程问诊、用药指导等健康咨询服务。

5.1.3.2 利用智能化人机交互设备为老年人提供健康饮食、运动、疾病预防等健康指导服务。

5.1.4 健康档案管理

利用智能技术建立老年人基本信息、健康评估、健康监测、就医、病历管理等全流程的电子化健康管理档案。

5.2 智能照护

5.2.1 照护计划

根据对老年人的综合能力和照护需求评估，借助智能化系统自动生成老年人个性化照护方案。

5.2.2 生活照护

5.2.2.1 洗浴

利用智能化设备为老年人提供洗浴过程中的移位转移、位姿变换、高度调节、水温和水位智能调节、理疗等服务。

5.2.2.2 翻身

利用智能护理床等智能化设备为卧床老年人提供定时翻身或辅助翻身服务。

5.2.2.3 移位

利用智能移位机等智能化设备为卧床老年人提供位置转移等服务。

5.2.2.4 二便护理

利用尿便智能监测系统、尿便自动吸收装置等智能化设备实时监测老年人排泄情况，自动收集尿便或提醒护理人员为老年人更换衣物。

5.2.2.5 清洁消毒

利用扫地机器人、消杀机器人等智能化设备为老年人提供地面清洁、室内环境消毒等服务。

5.2.2.6 定时提醒

利用智能化设备为老年人提供喝水、吃药、就餐、锻炼等日程安排的自动定时提醒服务。

5.2.2.7 智能配送

利用移动机器人等智能化设备为老年人提供餐饮、药品、衣物等的无接触配送服务。

5.2.3 智能居室环境控制

通过语音识别、物联网等技术为老年人的房间提供窗帘开关、电器开关、光线调节、音量调节、温度调节等自动控制服务。

5.3 远程监控

远程监控包括但不限于以下内容：

- a) 通过智能床垫等智能化设备实时监测老年人在床情况，检测到老年人靠近床边、坠床或夜间长时间离床等情况时，自动通知护理人员；
- b) 通过穿戴式或无感式智能化设备实时监测老年人姿态信息，检测到老年人跌倒时，自动通知护理人员；
- c) 通过智能监控、定位等智能化设备实时监测老年人位置信息，检测到老年人走失、离开安全范围等异常情况时，及时确定老年人位置并通知护理人员；
- d) 在卫生间、浴室、床边等区域安装一键呼救按钮，为老年人提供紧急状况下的救援服务。

5.4 情感慰藉

5.4.1 休闲娱乐

通过陪护机器人、智能音箱等智能化设备，为老年人提供线上、线下的讲故事、播音乐、陪护聊天、看电影等娱乐服务。

5.4.2 在线社交

通过语音交互、视频通话等技术，为老年人提供亲情慰藉、网络探视、情感交流等社交服务。

5.5 信息收集

利用智能化设备自动收集并分析老年人需求、意见建议、对养老机构的服务评价等信息。

6 智能化交互模式

6.1 语音交互

利用语音助手等智能化设备实现与老年人的语言交流，提供便捷的服务和信息获取方式。

6.2 视觉交互

利用图像识别、视频通信等技术为老年人提供更直观生动的交流体验。

6.3 触觉交互

利用智能穿戴设备、智能家居系统等智能化设备为老年人提供触觉上的舒适和便利。

7 智能化管理

7.1 环境安全管理

7.1.1 通过智能化的烟感、气感、电表、水表等监测设备，对养老机构实行消防监控，以及在漏水、漏电、燃气泄漏等危险情况发生时的自动报警和处理。

7.1.2 通过智能门禁系统及相应智能化设备，设置出入权限，自动识别人员信息。

7.2 智能设备管理

7.2.1 提供多元化、操作简单、安全的智能化设备，进行编码归档、定期维护保养，制定智能化设备发生故障时相应的安全保护措施。

7.2.2 通过智能技术实时监测及调节养老机构信息系统机房及相关智能化硬件设备所处的环境温湿度、烟雾、烟尘等指标，保障信息化系统、智能化设施设备正常运行。

7.3 数据分析与管理

7.3.1 建立和保存机构服务的老年人信息、护理人员服务信息及机构运营等信息的数据库，采取数据备份、故障恢复等技术手段保证数据的完整性、准确性和安全性。

7.3.2 建立数据信息安全保护机制，通过智能化技术保护老年人隐私数据，避免信息泄露。

7.3.3 在保障老年人知情同意权的基础上制定视频监控数据的存储与访问权限、生物特征数据（如人脸识别）的使用规范。

7.3.4 对各个智能化设备的大数据进行数据挖掘分析，进行技术迭代，支持智能化服务提升改进。

参 考 文 献

- [1] GB/T 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
 - [2] GB/T 35273—2020 信息安全技术 个人信息安全规范
 - [3] GB/T 35796—2017 养老机构服务质量基本规范
 - [4] GB/T 36951—2018 信息安全技术 物联网感知终端应用安全技术要求
 - [5] GB 38600—2019 养老机构服务安全基本规范
 - [6] GB/T 42195—2022 老年人能力评估规范
-