

《适老产品绿色设计通则》团体标准编制说明

一、工作简况

（一）标准立项背景与编制目的

当前我国老龄化进程持续提速，康复辅具、居家护理、健康起居、智能监护等适老产品市场需求持续扩容，产业发展呈现适老化、智能化并行增长态势。行业发展过程中暴露出突出短板：

- 1、适老设计与绿色设计割裂，多数产品仅聚焦老年人操作便利、使用安全，未统筹原材料管控、全生命周期节能减碳、报废拆解回收等绿色低碳要求，普遍存在原辅材料有害物质管控宽松、整机待机能耗高、结构复杂难以拆解、包装过度、废弃后资源化利用率低等问题。
- 2、标准体系存在空白，现有标准分为两类，一类为通用绿色产品、家具绿色评价标准，未针对老年群体生理心理特征设置适老专属条款；另一类为适老家具、无障碍设计指南，缺少全生命周期绿色、低碳、循环、碳足迹管控相关内容，暂无统一覆盖适老性能、绿色低碳、循环再生、信息安全、感官适配、绿色服务的通用设计规范；三是企业研发、检测机构判定、政府采购选型缺少统一通用技术依据，行业产品设计水平参差不齐，绿色适老融合发展缺少标准化指引。

本标准依据《中华人民共和国标准化法》（2017 版）、《团体标准管理规定》编制，严格遵循 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》起草。编制核心目的有：构建适老产品统一通用绿色设计基础框架，明确适老设计、绿色设计两大板块硬性技术要求，统一术语定义、设计准则、标识规范与服务改进要求。打通“适老化+绿色低碳”融合设计路径，从产品源头研发阶段同步约束老年使用安全与全生命周期环境影响。填补国内适老产品绿色设计通用基础标准空白，为企业新品研发、老品迭代、第三方检测、养老机构采购、市场监管核查提供统一技术依据；四是引导行业推进适老产品轻量化、节能、易回收、低毒害升级，推动养老用品产业绿色可持续、高质量发展。

（二）标准提出与归口单位

本文件由慕思健康睡眠股份有限公司提出，由广东省工业设计协会归口管理。

二、主要研究内容

1、标准起草规则与规范性引用文件 本标准严格按照 GB/T 1.1—2020 规则编写，系统引用现行国家强制性标准、推荐性标准及行业指导文件，核心引用文件包含：

GB 4343.1 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分：发射

GB/T 4343.2 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第2部分：抗扰度

GB/T 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB 18580 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量

GB/T 32161 生态设计产品评价通则

GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范

GB/T 44691 老年人室内运动健康设施要求

GB/T 45122 消费品适老无障碍设计指南

GB/T 45272 家居产品适老化设计指南

GB/T 46015 适老家具 设计指南

《工业产品绿色设计指南（2026年版）》

2、本标准覆盖了适老产品绿色设计通用全流程，包括了范围、规范性引用文件、术语和定义、适老设计要求、绿色设计要求、标志标识、服务质量与改进等内容。

3、遵循“适用边界—基础依据—概念界定—产品设计硬性要求—信息公示—售后长效改进”的通用逻辑，进行设计的配套条款编写，覆盖了产品研发、生产、流通、使用、回收等全链条管控。

4、标准创新点在于：有别于现有单一适老标准或通用绿色产品标准，本标准为国内首部适老产品绿色设计通则，首次将老年人生理感官适配、个人隐私信息安全与全生命周期低碳循环设计融合，形成本土化养老用品专属设计规则。针对适老产品绿色指标，在有害物质限量、噪音、光源、包装开启难度等方面增设适配老年群体的特殊约束。

三、主要工作过程

1. 调研阶段（2026年1月—5月）

由养老产品制造企业、环保检测机构、老年康复专家、标准化专家、相关行业协会等单位组成标准起草工作组,开展行业调研工作。走访国内主流适老辅具、适老家具、智能健康监测设备、居家护理产品生产企业,梳理产品研发痛点、绿色改造难点、现有标准缺失问题。同时与民政养老服务机构、第三方检测认证单位开展座谈等工作,收集政府采购、产品检测、市场监管过程中的判定依据缺失诉求。系统梳理现行国家、行业、团体标准及国内外相关法规政策,对比国内外适老、绿色产品标准差异;四是汇总调研问卷、座谈记录、行业数据,确定标准整体框架、核心技术板块与关键指标。

2. 初稿形成阶段(2026 年 6 月)

工作组依据收集到的标准资料、现行法律法规,分章节开展条文研制,依次完成术语定义、适老设计、绿色设计、标识、服务改进各章节初稿编制。2026 年 6 月组织研讨会,针对感官适配、模块化设计、易回收结构、绿色包装、信息安全等开展论证,结合中小企业生产实际、环保监管要求修改完善条文,经工作组反复讨论,将项目名称由《适老健康产品绿色设计通则》更改为《适老产品绿色设计通则》,会后收集各参编单位补充技术资料,统一技术指标阈值,形成标准初稿。

3. 征求意见稿编制阶段(2026 年 7 月)

2026 年 7 月 15 日形成《适老产品绿色设计通则》(征求意见稿),于 2026 年 7 月 16 日至 8 月 16 日期间通过全国团体标准信息平台、行业协会官网、企业定向推送等多渠道面向全社会公开征求意见。

四、标准适用范围说明

本标准规定适老产品绿色设计通用技术要求,适用于老年人康复辅助器具、居家护理产品、健康起居用品、老年室内运动健身设备等非医疗类适老产品的研发、设计、生产、检测与综合评价。覆盖品类包含可穿戴健康监测设备、智能助行器具、养老监护产品、适老化家居、康复理疗民用器具等。

服务覆盖对象:适老产品生产制造企业、第三方检测与认证评价机构、民政养老管理部门、市场监管单位、养老科研院所、养老机构采购单位;可用于企业新品研发设计自查、产品绿色适老性能检测、养老设备政府采购选型、行业产品质量环保核查、企业生产线绿色改造依据。

五、与国内法律法规、相关标准协调情况

本标准全部条款严格契合《中华人民共和国标准化法》《老年人权益保障法》《固体废物污染环境防治法》《产品质量法》《个人信息保护法》等现行法律法规要求。其中电气安全、有害物质限量、电磁兼容、个人信息保护、污染物释放等强制性指标均等同或严于国家强制性标准，无违反法律法规、与强制国标冲突的条款。

本标准与国内现有标准协调关系是：全面引用家具绿色、生态产品评价、适老家具、无障碍设计、个人信息安全等现行国家标准作为基础技术支撑，统一技术底线。新增老年感官适配、适老包装、老年隐私防护、养老产品模块化拆解、适老产品售后持续改进等专属条款；在现有适老设计标准基础上补充全生命周期节能、节材、低碳、回收、零碳设计等绿色专项要求

国内外标准对比分析情况是：国外现有标准仅分为通用绿色产品标准、养老器械单一安全标准两类，未结合我国老龄化本土需求融合“适老化+绿色低碳+老年感官健康”一体化设计要求，缺少针对国内老年群体行动、视听衰退特征的差异化绿色约束，且无配套售后长效改进相关条款

本标准指标贴合国内中小企业生产工艺、国内环保监管政策、老年消费市场使用习惯，技术门槛合理，落地实操性更强。

六、贯彻实施本标准的要求与措施建议

1、对适老产品生产制造企业

建立了行业内部设计自查机制，围绕结构安全、感官适配、材料环保、节能回收、信息安全开展全流程设计校验，留存原材料检测报告、有害物质溯源资料、产品拆解回收方案、老年用户试用记录，实现设计全流程可追溯。建立年度售后满意度调查机制，收集老年用户使用反馈，针对适老、绿色短板持续迭代产品设计。

2. 对第三方检测、认证评价机构

建议统一采用本通则规定的适老、绿色设计技术要求开展产品设计符合性检测，统一行业判定尺度，避免检测标准不统一。在开展适老产品绿色设计符合性评审时，组建包含老年康复、环保材料、智能硬件专业人员的评审小组，完整核查产品结构、材料、能耗、回收、信息安全、适老操作等全部条款。

3. 对行业协会、主管部门

建议民政、养老产业主管部门建议将本通则作为养老机构设备采购、适老化改造项目产品筛选的基础参考依据，优先选用符合本标准设计要求的產品。建议市场监管部门可将本通则作为适老产品质量抽检、企业环保生产现场核查、消费品质量提升行动的技术参考文件。建议行业协会在标准正式发布后组织专项宣贯培训，面向生产企业、检测机构开展条文解读、设计案例分享，搭建行业交流平台，整体提升国内适老产品绿色适老设计水平。

七、标准动态维护机制

标准发布实施后，起草工作组将建立长效动态维护机制。持续跟踪行业新材料、新工艺、智能养老新技术发展，同步跟进国家环保、碳减排、养老服务、个人信息保护相关法律法规、标准更新。拟建立常态化收集企业生产落地、第三方检测、政府采购过程中的实施反馈意见，汇总标准落地难点、指标不合理条款。建议按团体标准复审周期开展标准全面复审，根据产业发展、政策更新、市场需求开展条文修订优化，持续适配适老产业长期可持续发展需求。

八、其他需要说明的事项

本文件为首次发布的团体标准。

《适老产品绿色设计通则》团体标准编制工作组

2026 年 7 月 15 日