

《应急抢险救灾物资码应用技术规范》

(☒ 征求意见稿 ☐ 送审稿 ☐ 报批稿)

编制说明

标准编制组

2026 年 8 月

一、工作简况

（一）任务来源

2023 年 10 月 23 日，应急管理部办公厅印发《2023 年第二批行业标准制修订计划的通知》（应急厅函〔2023〕288 号），行业标准《应急抢险救灾物资码应用技术规范》获得批准立项，计划号为 2023-YJ-11，由应急管理部科技和信息化司提出，由全国应急管理 with 减灾救灾标准化技术委员会（TC307）归口，由应急管理部紧急救援促进中心作为牵头起草单位，开展标准编制工作。项目周期 24 个月。

（二）制定背景

党中央高度重视应急物资保障工作，在中央全面深化改革委员会第十二次会议中，习近平总书记强调，要健全统一的应急物资保障体系，把应急物资保障作为国家应急管理体系建设的重要内容，优化应急物资生产和调度，要鼓励运用人工智能、云计算等数字技术，在资源调配等方面更好发挥支撑作用。该举措凸显出这项工作任务的重要性。

2022 年 10 月 11 日，应急管理部、国家发展改革委、财政部、国家粮食和储备局联合印发《“十四五”应急物资保障规划》提出了“建立应急物资保障标准体系，制定完善物资保障相关标准，完善应急物资分类、生产、采购、储备、装卸、运输、回收、报废和补充等相关管理规范”的任务。并推进实施储备库建设标准、仓储管理标准、物资技术标准、救援物资配备标准、重要应急物资生产制造标准、信息化建设标准等标准化项目。

2024 年 6 月 30 日发布的《关于实施公共安全标准化筑底工

程的指导意见》（国标委联〔2024〕23号）提出，“坚持以标准助力自然灾害防治体系建设，加快应急管理术语和分类、风险监测和管控、灾害应急响应等基础标准，水旱灾害、地震和地质灾害、气象灾害、空间天气、气候变化等多灾种灾害预警和应急救援，应急避难场所等标准制修订。重点推动安全应急装备和应急管理信息化标准的供给。加强抢险救灾和应急物资保障、应急预案和演练、救援现场指挥、应急救援力量建设和教育培训、灾害调查和综合评估统计等标准的制修订”。

为全面贯彻落实党中央、国务院决策部署，按照应急管理部党委有关工作要求，搭建应急资源管理平台，以实现应急物资有序调度、快速运输、高效配送、精确溯源。在平台建设应用中，结合应急物资保障的需求和现状，充分聚焦应急物资日常管理不够精细化、在调拨使用过程中无法精确溯源、捐赠物资管理不公开透明等问题，改革和创新应急物资管理理念、方式和途径，运用物联网、二维码、区块链和大数据技术，对应急抢险救灾物资进行一物一码的管理。实现从物资采购、生产、储备、调拨到分发的全生命周期各环节实时数据采集、查询与展示，保障物资追溯信息的准确性，实现物资流转的全程可溯、公开透明、可信监管。有效解决应急物资跟踪定位核心问题，实现物资“找得到、管得好、调得出、送得到、可追溯”，形成应急保障合力。制定《规范》并面向行业开展推广后，有利于实现应急抢险救灾物资的精细化、标准化管理，满足精确追溯的需求，对提升物资管理信息化水平，具有重要的指导作用和现实意义。

（三）起草单位

根据立项计划，2023 年 11 月成立标准起草组，并充分发挥应急抢险救灾物资管理、信息化建设运营、物资码技术积累和规范编写等方面的经验，成立由应急管理部紧急救援促进中心、应急管理部科技和信息化司、应急管理部救灾和物资保障司、北京市科学技术研究院、北京京东乾石科技有限公司、北京邮电大学、国家粮食和物资储备局储备安全和应急物资保障中心、应急管理部大数据中心、应急管理大学等单位组成的标准编制组，研究制定标准编制工作方案，精细筹划编制工作思路和进度计划，积极开展编制工作。

（四）主要起草过程

1. 初稿编制阶段

2023 年 11 月—2024 年 1 月。调查研究阶段。标准编制组查阅了国内外有关应急抢险救灾物资管理和信息化建设的标准、制度等文献，并进行了深入详细的分析研究。特别对《应急物资分类与编码》（GB/T 38565-2020）《应急物资包装单元条码标签设计指南》（GB/T 41916-2022）《应急物资投送包装及标识》（GB/T 30676-2014）《包装. 产品包装用的一维条码和二维条码》（ISO 22742:2010）《包装. 航运、运输和接收标签用条形码机二维符号》（ISO 15394:2017）等现行标准进行了细致的研究。对《“十四五”应急物资保障规划》《中央应急抢险救灾物资储备管理暂行办法》等文件中对应急抢险救灾物资储备调配、物资保障信息化建设、储备管理等内容进行了细致的分析。研究分析表明，现有的国家标准对应急物资的分类进行了规定，但尚无对应急抢险救灾物资码等相关内容提出规定。结合应急管理部的机

构职能、行业特点以及相关工作经验，形成了基本框架，于2024年1月完成了标准讨论稿，包含应急抢险救灾物资码和物资码标签、物资码标签规格和性能、物资码标签的放置等要求。

2024年1月，标准编制组对讨论稿进行研究修改，形成标准草案稿。

2. 编制修改阶段

2024年2月—9月，标准编制组先后前往新疆、湖南、江西、陕西、河北等地，就应急抢险救灾物资保障、信息化平台以及物资码应用等情况进行实地调研。先后组织了3次标准编制内部研讨会，结合调研工作和中央应急抢险救灾物资物资码应用实际情况对讨论稿进行修改完善。

2024年10月21日，标准编写牵头单位组织召开《应急抢险救灾物资码应用技术规范》行业标准线上专家咨询会，围绕物资码技术规范的整体框架、逻辑关系、技术细节等内容进行了深入的交流与研讨，相关咨询专家也提出了相应的专家意见。根据专家意见对标准文本修改调整，并根据《国家防灾减灾救灾委员会办公室关于进一步加强应急抢险救灾物资保障体系和能力建设的指导意见》明确应急抢险救灾物资的概念，于2024年10月底完成了征求意见稿。修改了以下内容：

（1）明确应急抢险救灾物资等术语定义。

（2）明确物资码分类，对单件物资码、箱码、物流单元码的相互关系进行说明，并对第4部分物资码和物资码标签部分内容进行精简整合，对物资码标签组成、信息等内容进行区分完善。

（3）明确物资码和物资码标签的相关要求。

2024年12月13日，标准编制组根据专家意见，对《应急抢险救灾物资码应用技术规范》全文的7个章节逐一进行了逻辑调整和文本修正。修改了以下内容：

（1）删除第4章——一般要求。

（2）明确物资码标签的比例，确定标签的宽高比以及一维码、二维码和文字信息在标签中的占比。

（3）在第四章中增加“物资码设置”。

3. 征求意见阶段

2025年5月，本标准由科信司向应急管理部各机关、单位开展内部征求意见。其间，共收到23家机关、单位的回函反馈，经标准编制组梳理汇总，形成有效意见3条。针对上述意见，均已全部采纳，具体情况如下：

（1）在标准第4章物资码和物资码标签中添加了应急救灾物资统一标识，并将《应急救灾物资标识推广使用指南》和《国家防灾减灾救灾委员会办公室关于进一步加强应急抢险救灾物资保障体系和能力建设的指导意见》纳入参考文献。

（2）将标准编写说明中第十条中“标准发布后实施”改为“建议留出过渡期后实施”。

（3）在标准第5.2.2条中关于热敏纸材质要求引用的国家标准“GB/T 28210-2011”更新为“GB/T28210-2024”，保证引用标准为最新版本。

2025年8月，本标准由科信司面向全国各省（区、市）应急管理部门开展征求意见，共向32个省级应急管理部门发送标准征

求意见稿及编制说明。意见征集期间，收到2家单位反馈，经梳理汇总形成有效意见6条，具体处理情况如下：

（1）采纳意见3条。一是依据相关文件明确应急抢险救灾物资定义和类别；二是修改一维条码编码规则，增加表示“生产年月”的编码；三是完善一维条码编码说明，明确各层级表示内容。

（2）部分采纳意见1条。在一维条码编码中补充物资管理方式，新增“一批一码”管理，以适配地方物资管理实际需求。快速出库需求不能仅通过物资码实现，还需依托智能化仓储软硬件融合等模式，进一步提升出库效率。

（3）不采纳意见2条。一是关于“编码中应增加物资类型、品种的编码层次”，因物资分类已在物资码文本信息中完整体现，且一维条码编码额外增加编码层次会导致编码冗余，故不采纳；二是关于“引用《国家物资储备标志及使用规范》（GC/T 1401—2022）并在物资码标志中添加国家物资储备标志图案”的意见，因该标准使用范围未包含应急抢险救灾物资码标签的使用，而应急抢险救灾物资码的标签标识设置，已依据《应急救灾物资标识推广使用指南》（国防减救办发〔2024〕12号）相关要求制定，因此暂不采纳。

2026年1月，本标准由科信司向国家粮食和物资储备局征求意见，编制组对反馈内容进行逐一梳理和研究，形成有效意见4条，具体处理情况如下：

（1）采纳意见3条。一是在物流单元码一维条码中增加物流单元种类信息；二是将“追溯信息应包含不限于”修改为“追溯信息应包含当前物资已发生的生产、流通环节相关信息，包括不

限于”；三是将“结合物资特性及包装规格”修改为“结合物资特性、储运条件及包装规格”，并在表1中热敏纸的适用类型中增加“不适用于低温储备环境”。

（2）不采纳意见1条。

箱码一维条码中不建议增加单件物资数量。理由一是箱码一维条码的核心用途是作为唯一标识使用，仅承载固定静态的标识编码，不承担物资数量等动态属性识别功能。二是应急抢险救灾物资种类繁杂，不同物资的包装规格差异显著，且在储备、调拨、使用过程中存在拆箱等实际操作，箱内单件物资数量为动态可变数据。三是一维条码数据容量有限，增加数量字段将压缩核心标识字段长度。

所有意见处理结果均形成正式汇总处理表，编制组已根据采纳及部分采纳的意见完成标准文本的修改完善，确保标准内容科学、规范、贴合应急抢险救灾物资码实际应用场景。

二、标准编制原则、主要技术内容及其确定依据

（一）标准编制原则

本标准作为通用性标准，编写中主要考虑到以下原则：

——标准需要既通用又有具体实用性，既有统一原则性又要考虑应用灵活性。

——标准的编制遵循技术先进，衔接经验的原则，以“科学性、实用性、统一性、规范性”为目标，为我国应急抢险救灾物资码的使用提供规范要求，更好地为应急抢险救灾物资管理工作服务。

——标准的范围聚焦于应急抢险救灾物资的流转，区别于其

他的商品流通。

（二）标准主要技术内容及确定依据

本标准共分为范围、规范性引用文件、术语和定义、物资码和物资码标签、物资码标签规格和性能、物资码标签放置 6 章。

1. 范围

本章明确了标准包含的主要内容，即应急抢险救灾物资码和物资码标签、物资码标签规格和性能、物资码标签放置等要求。

2. 规范性引用文件

对规范中规范性引用的其他已有标准进行罗列。

3. 术语和定义

本章明确了应急抢险救灾物资码相关的 10 个术语。

4. 物资码和物资码标签

本章规定了物资码标签的组成、文本信息、管理、分类、追溯信息等内容。规定了物资码标签由文本信息和物资条码组成，物资条码的格式。

5. 物资码标签规格和性能

本章规定了物资码材质和规格，同时规定了防水耐撕的热敏不干胶打印纸、吊牌挂签和喷码等性能要求。

6. 物资码放置

本章规定了物资码标签在物资包装表面的数量和位置。

7. 证实方法

规定了外观、规格、条码、黏合、环保、识读性以及二维码质量方面的证实方法。

（三）标准修订变化及依据（仅修订标准需要列出）

无。

三、试验验证的分析、综述报告、技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

本标准的制定实施将应急抢险救灾物资码的应用在全国范围内规范，能够进一步规范应急抢险救灾物资的精细化管理，将很好地适应我国应急抢险救灾物资管理的发展形势，对指导应急抢险救灾物资仓库管理和捐赠管理，规范和提高全流程管理工作效率，对规范行业现状具有很好的促进作用，将取得明显的经济效益和社会效益。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

国际上，暂无有关应急物资的物资码应用标准，跟包装相关的标准有两个。《包装. 产品包装用的一维条码和二维条码》(ISO 22742:2010)，规定了产品包装上包含线性条形码和二维符号的标签设计的最低要求，为以线性条形码、二维符号或人类可读形式呈现的数据标签上的格式提供指导。《包装. 航运、运输和接收标签用条形码机二维符号》(ISO 15394:2017)，规定了运输装置上用于发货、运输和收货标签的一维条码和二维条码的标签设计的最低要求，使用唯一的运输单元标识符(牌照)提供运输单元的可追溯性，为以线性条形码、二维符号或人类可读形式呈现的数据标签上的格式提供指导。与国际标准相比，本标准在充分借鉴的基础上，将物品信息码(一维码、二维码)与应急抢险救灾物资的管理充分结合，是国际标准在国内需求中的应用，也是对国际应急管理标准的补充。

五、以国际标准为基础的起草情况、是否合规引用或采用国际国外标准以及未采用国际标准的原因

无。

六、与有关法律、行政法规及相关标准水平的关系

（一）与有关法律、行政法规、标准关系

本标准相关内容符合《中华人民共和国突发事件应对法》《国家突发公共事件总体应急预案》和《国家自然灾害救助应急预案》等法律法规及制度对标准化内容的要求，能够与现有的国家标准和行业标准协调配套。

（二）配套推荐性标准的制定情况（强制性标准应填写）

无。

七、重大分歧意见的处理过程及依据

无。

八、作为强制性标准或推荐性标准的建议及理由

《中华人民共和国标准化法》第二条和第十条分别规定了我国标准性质分为强制性和推荐性，涉及“保障人身健康和生命财产安全、国家安全、生态环境安全以及满足经济社会管理基本需要”的标准应当为强制性标准，本标准通用标准，不涉及人体健康及人身安全，标准属性为推荐性。

九、标准自发布日期至实施日期的过渡期建议及理由

标准自发布日期至实施日期的过渡期为5个月，建议过渡期内参照本标准的要求使用。

十、与实施标准有关的政策措施

本标准公开发布后，由全国应急管理与减灾救灾标准化技术

委员会（SAC/TC 307）开展发布后的宣贯工作，以使该标准在今后得到更广泛的使用，为应急抢险救灾物资码的全流程使用支撑，为物资码的管理方、使用方提供方法指导。建议留出过渡期后实施。

十一、是否需要对外通报的建议及理由

否。

十二、废止现行有关标准的建议

无。

十三、涉及专利的有关说明

无。

十四、标准所涉及的产品、过程或者服务目录

无。

十五、其他应予以说明的事项

无。