



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40640.4—2021

---

## 化学品管理信息化 第 4 部分：化学品定位系统通用规范

Informationalized management of chemicals—  
Part 4: General specification for chemicals positioning system

2021-10-11 发布

2022-05-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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。

本文件是 GB/T 40640《化学品管理信息化》的第 4 部分。GB/T 40640《化学品管理信息化》已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：数据交换；
- 第 2 部分：信息安全；
- 第 3 部分：电子标签应用；
- 第 4 部分：化学品定位系统通用规范；
- 第 5 部分：化学品数据中心。

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专利的责任。

本文件由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)提出并归口。

本文件起草单位：中国化工经济技术发展中心、中华人民共和国合肥海关、合肥诚益信息科技有限公司、安徽省征信股份有限公司、重庆知行数联智能科技有限责任公司、青岛卫戈斯供应链管理有限公司、中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院、广东宏川智慧物流股份有限公司、中山市利达斯供应链管理有限公司、佛山小林智慧科技发展有限公司、江门市泽信润业科技有限公司、上海化工院检测有限公司、华峰集团有限公司、汉邦(江阴)石化有限公司、生态环境部固体废物与化学品管理技术中心、国化低碳技术工程中心。

本文件主要起草人：温涛、郑平、曹琛曼、范宾、刘振、刘建围、朱昀、张蕾、孙昊、崔佩瑄、丁迪、鲍明琦、汪丹、翟良云、冷啟源、薛宁宁、林海川、赖博、雷初泽、黄贤业、刘纯新、曹梦然。

## 引 言

信息化是实现化学品管理现代化的重要手段。随着物联网及大数据应用技术的发展,现代信息技术的应用为提升管理效率、促进信息共享、消除管理盲区、有效遏制化学品事故发生提供了技术支撑。在这方面,我国已经建立了化学品管理信息化的国家标准体系。

在该标准体系中,GB/T 40640《化学品管理信息化》是规范我国相关机构从事化学品管理信息化系统建设开发活动时的方法和依据,拟由五部分构成,目的在于确立实施化学品管理信息数据交换、维护信息安全、电子标签应用、定位系统应用以及化学品数据中心建设时的方法和依据。

- 第1部分:数据交换;
- 第2部分:信息安全;
- 第3部分:电子标签应用;
- 第4部分:化学品定位系统通用规范;
- 第5部分:化学品数据中心。

本文件是GB/T 40640《化学品管理信息化》的第4部分。定位系统可以实时监控化学品运输工具和化学品位置,可对化学品运输路径进行规划、优化、管制以及确认。本次制定对化学品管理中使用定位系统时的系统组成、技术要求、功能要求、安全要求、可靠性要求进行了详细的规定,以更好的规范和促进化学品管理信息化系统相关建设。

# 化学品管理信息化

## 第4部分：化学品定位系统通用规范

### 1 范围

本文件规定了化学品安全监控管理信息化定位系统的系统组成、技术要求、功能要求、安全性及可靠性要求。

本文件适用于采用信息化定位系统实现化学品安全监控的系统设计与应用。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 13989 国家基本比例尺地形图分幅和编号

GB/T 17941 数字测绘成果质量要求

GB 18218 危险化学品重大危险源辨识

GB/T 18578 城市地理信息系统设计规范

GB 20263 导航电子地图安全处理技术基本要求

GB/T 29752 集装箱安全智能锁通用技术规范

GB/T 35658 道路运输车辆卫星定位系统 平台技术要求

GB/T 40640.2 化学品管理信息化 第2部分：信息安全

AQ 3007 危险化学品汽车运输安全监控系统 车载终端与通信中心间数据接口协议和数据交换技术规范

AQ 3008 危险化学品汽车运输安全监控系统 通信中心与运营控制中心、客户端监控中心间数据接口和数据交换技术规范

GA/T 1201 道路交通安全违法行为卫星定位技术取证规范

JT/T 794 道路运输车辆卫星定位系统 车载终端技术要求

JT/T 808 道路运输车辆卫星定位系统 终端通讯协议及数据格式

JT/T 809 道路运输车辆卫星定位系统 平台数据交换

JT/T 1076 道路运输车辆卫星定位系统 车载视频终端技术要求

JT/T 1078 道路运输车辆卫星定位系统 视频通讯协议

JT/T 1159.1 道路运输车辆卫星定位系统 北斗兼容卫星定位模块 第1部分：技术要求

JT/T 1159.2 道路运输车辆卫星定位系统 北斗兼容卫星定位模块 第2部分：通讯协议

### 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。