

中华人民共和国国家标准

液态类食品散装运输技术规范
(征求意见稿)

编制说明

标准起草组

2025 年 3 月

《液态类食品散装运输技术规范》国家标准

（征求意见稿）

编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

根据《国家标准化管理委员会关于下达〈儿童手表安全技术要求〉等 18 项强制性国家标准制修订计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发〔2024〕51 号）要求，国家市场监督管理总局负责《液态类食品散装运输技术规范》的组织起草、征求意见和技术审查。国家标准计划号为 20243089-Q424，项目周期 18 个月。

（三）起草过程

2024 年 9 月，国家市场监管总局食品生产经营司组织起草单位有关专家成立标准起草组，研究起草标准草案，通过梳理国内外相关标准要求、研讨座谈、调查问卷调研、实地调研等方式，形成标准草案初稿。2024 年 9 至 10 月，征求交通运输部、国家发改委、公安部、农业农村部、国家卫生健康委、海关总署、国家粮食和储备局、供销合作总社部门意见建议。组织行业协会、相关专家多次座谈研讨，研究采纳相关意见后形成了向社会公开征求意见稿和编制说明。

二、标准编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据（包括验证报告、统计数据等）及理由

本标准制定工作遵循安全性、可行性原则。以保障液态类食品散装运输环节的食品安全为目标，标准规定的卫生要求与行业当前运输技术水平相适应，并考虑集装箱液袋、集装油罐等近年新兴的运输方式，具有可操作性，以保障我国液态类食品散装运输产业健康发展，确保消费者舌尖上的安全。

（一）编制原则

1. 科学先进与适用性原则

以保障液态类食品散装运输安全为目标，在借鉴国内外相关标准、资料以及已有经验的基础上，综合考虑我国食品追溯体系评价实际情况，结合我国液态类食品散装运输实际情况，开展调研、研讨，制定本标准。

2. 标准协调一致原则

本标准的制定过程中充分考虑本标准与其他相关标准的协调性，确保标准间的兼容与互补，为液态类食品散装运输各参与方提供统一、协调的规范。

3. 编写规范与完整性原则

在标准的制定过程中严格遵循国家有关方针、政策、法规和规章、标准编写格式依据GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》。在标准制定过程中力求做到：覆盖液态类食品散装运输各环节要求；技术内容叙

述正确无误；文字表达准确、简明、易懂；标准的构成严谨合理；内容编排、层次划分等符合逻辑与规定。

（二）标准主要内容及其确定依据

本标准主要内容包括范围、规范性引用文件、术语和定义、管理人员和制度、培训、运输容器基本要求、运输容器的清洁、维护和管理、散装运输作业和记录。本标准主要界定了液态类食品散装运输的定义，规定了液态类食品散装运输容器应符合的基本要求，运输容器的清洁、维护和管理要求，散装运输过程中的装载、运输、卸载要求，液态类食品散装运输发货方、承运方和收货方的记录要求。

1. 范围

本文件规定了液态类食品散装运输的定义、管理制度和人员、培训、运输容器基本要求、清洁维护管理、散装运输作业、记录管理等内容，适用于液态类食品散装运输的食品安全管理，不适用于食用植物油、乳品散装运输及食品生产企业厂区内液态类食品散装运输。确定依据是液态类食品散装运输涉及多个环节，需全面规范以保障食品安全；同时，食用植物油、乳品运输已有相关规定标准要求，厂区内运输风险相对较低，故排除在外。

2. 规范性引用文件

本标准中出现的相关术语和定义，引用条款内容来自GB 5749、GB 14930.1、GB/T 18454-2019等标准，这些标准为液态类食品散装运输的相关要求提供了基础依据，如生活饮

用水卫生标准、食品用洗涤剂标准、液体食品无菌包装用复合袋标准等，确保本标准与现有标准体系协调一致。

3. 术语和定义

本部分主要对“液态类食品”“散装运输”等术语进行定义，明确其内涵和外延，为标准的准确理解和实施提供基础，来源于GB/T 18454-2019及相关行业实践，确保术语的规范性和通用性。

4. 管理制度和人员

本部分规定了从事液态类食品散装运输的发货方、承运方和收货方均应建立食品运输安全管理制度，配备食品运输岗位从业人员，明确责任和权限，并建立从业人员健康管理制度。确定依据是液态类食品散装运输涉及多个参与方，明确各方责任和人员要求，是保障运输过程食品安全的基础。

5. 培训

本部分规定了相关方建立培训制度，定期对从业人员进行食品运输安全专业知识和操作技能培训，并进行考核，留存培训考核记录。这是基于从业人员专业能力对食品安全的重要性，通过培训提高从业人员的食品安全意识和操作技能，确保运输过程符合安全要求。

6. 运输容器基本要求

本部分规定了运输容器应使用食品专用容器，标识清晰，材料符合食品安全标准，内部保持清洁，采取防污染措施等。这些要求是基于液态类食品直接接触运输容器的

特点，防止容器对食品造成污染，保障食品安全。

7. 运输容器的清洁、维护和管理

本部分规定了运输容器的清洁方式、频次、维护检查等内容，如定期检查、机械或化学清洗、清洁记录留存等。这是为了确保运输容器在使用过程中始终保持清洁卫生状态，防止交叉污染和安全隐患。

8. 散装运输作业

本部分规定了装载、运输、卸载三个环节的具体要求，包括装载前检查、装载环境要求、运输过程监控、卸载环境和工具清洁等。这些要求旨在规范运输作业流程，确保液态类食品在运输过程中的安全性和可追溯性。

9. 记录

本部分规定了建立记录机制，详细记录装载、运输、卸载等环节信息，随行文件载明相关内容并签字确认，承运方建立运输容器管理记录和档案，记录保存期限不少于运输结束后2年。记录管理是实现食品安全追溯的重要手段，通过完整、真实的记录，可及时发现和解决运输过程中的食品安全问题。

三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系， 配套推荐性标准的制定情况

《中华人民共和国食品安全法》

第三十三条 食品生产经营应当符合食品安全标准，并符合下列要求：（六）贮存、运输和装卸食品的容器、工

具和设备应当安全、无害，保持清洁，防止食品污染，并符合保证食品安全所需的温度、湿度等特殊要求，不得将食品与有毒、有害物品一同贮存、运输；非食品生产经营者从事食品贮存、运输和装卸的，应当符合前款第六项的规定。

第四十六条 食品生产企业应当就下列事项制定并实施控制要求，保证所生产的食品符合食品安全标准：（四）运输和交付控制。

第一百二十六条 违反本法规定，有下列情形之一的，由县级以上人民政府食品安全监督管理部门责令改正，给予警告；拒不改正的，处五千元以上五万元以下罚款；情节严重的，责令停产停业，直至吊销许可证：（十三）食品生产企业、餐饮服务提供者未按规定制定、实施生产经营过程控制要求。

第一百三十二条 违反本法规定，未按要求进行食品贮存、运输和装卸的，由县级以上人民政府食品安全监督管理等部门按照各自职责分工责令改正，给予警告；拒不改正的，责令停产停业，并处一万元以上五万元以下罚款；情节严重的，吊销许可证。

《中华人民共和国食品安全法实施条例》

第二十四条 贮存、运输对温度、湿度等有特殊要求的食品，应当具备保温、冷藏或者冷冻等设备设施，并保持有效运行。

第二十五条 食品生产经营者委托贮存、运输食品的，应当对受托方的食品安全保障能力进行审核，并监督受托方按照保证食品安全的要求贮存、运输食品。受托方应当保证食品贮存、运输条件符合食品安全的要求，加强食品贮存、运输过程管理。接受食品生产经营者委托贮存、运输食品的，应当如实记录委托方和受托方的名称、地址、联系方式等内容。记录保存期限不得少于贮存、运输结束后 2 年。

第六十九条 有下列情形之一的，依照食品安全法第一百二十六条第一款、本条例第七十五的规定给予处罚：

（一）接受食品生产经营者委托贮存、运输食品，未按照规定记录保存信息。

《道路货物运输及站场管理规定》

第二十九条 道路货物运输经营者不得运输法律、行政法规禁止运输的货物。道路货物运输经营者在受理法律、行政法规规定限运、凭证运输的货物时，应当查验并确认有关手续齐全有效后方可运输。

《食品生产经营监督检查要点表》

对运输的要求：运输和装卸食品的容器、工具和设备安全、无害、保持清洁，防止食品污染。未发现食品与有毒、有害物品一同运输。委托运输食品的，选择具有合法资质的运输服务提供者，查验其食品安全保障能力，监督其按照保证食品安全的要求运输食品。

GB 14881-2013《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》、GB 31621-2014《食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范》、GB 44917-2024《食用植物油散装运输卫生要求》等强制性国家标准，本标准与已有强标的内容保持协调一致，进一步细化了有关要求。

四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法规和标准的比对分析

国际食品法典委员会 CAC 制定的《国际散装食用油脂储运建议操作规程》（CAC/RCP36-1987）允许食用油跟其他非食用液体混装，但强调前提是运输食用油前要进行彻底清洁，确保已经没有曾运货物的残留。国际标准化组织（ISO）制定的《食品安全管理体系—对食品链中任何组织的要求》（ISO 22000）结合了危害分析关键控制点（HACCP）原则降低食品安全风险，确保食品在生产、加工、运输和销售过程中的安全。《间接温控冷藏配送服务—具有中间转移的冷藏包裹陆上运输》（ISO 23412:2020）规定了在陆路运输中为含有温度敏感货物（包括食品）的冷藏包裹提供和运营间接温控冷藏配送服务的要求。

美国《危险材料运输统一安全法》规定承运人不得将标有毒性的危险物质与食品或动物饲料混装同载。美国《食品安全现代化法》（FSMA）的重要配套法规《人类和动物食品卫生运输法规》界定了食品运输各相关方（如：发货人、承运人、装货人、卸货人、接收人等）的职责，

要求各方采取卫生的方式，确保运输过程不产生食品安全问题，以有效控制食品运输环节危害的发生。同时，对于不遵守食品安全法规的运输主体进行处罚，包括高额罚款、刑事指控、吊销许可证和民事诉讼等。

欧盟要求食品运输必须保持清洁。欧盟本身接受混罐使用，但对罐体清洗要求较高。根据欧盟《食品卫生条例》（EC）No 853/2004，用于食品运输的运输工具须保持干净并保持良好的维护状态以保护食品免受污染，必要时，设计或建造适当的清洁与/或杀菌设备。欧洲储罐清洗组织联合会（EFTCO）与欧洲化学品理事会（CEFIC）和欧洲化学品运输协会（ECTA）一同制定了清洁罐体的体系标准，通过质量安全评估体系（SQAS）审核的储罐清洁公司取得认证资格，可经营油罐清洗站并颁发清洁证书，证书上须注明最后一次装载、清洁类型和车辆登记号。在欧盟，对于无法出示清洁证明的油罐车，大多数食品行业业主都会拒绝该车辆为其提供运输服务。

澳大利亚要求食用油运输过程必须遵循严格的食品安全标准，使用专用的运输工具，并具备防尘隔离设施，以防止食用油在运输过程中受到污染。同一运输工具运输不同食品时，应做好分装、分离或分隔，防止交叉污染。

新加坡《食品销售（非零售食品企业）条例》对食品储存和运输进行了相关规定，要求在食品储存过程中应确保储存食物免受污染，并且贮存食物的环境条件不会对食

物的质量和安全性造成不良影响，在食品运输中应确保食物在运输过程中免受任何污染，并保持在适当的温度下运输以免影响食物卫生与安全。

日本《食品卫生法》规定，食品储运过程中必须保持清洁卫生，不得销售或使用可能混入了异物、附着或含有有害物质的食品。此外，日本自 2021 年起，要求全部食品相关行业必须执行 HACCP 卫生管理，厚生劳动省委托各食品行业协会制定了针对各行业特点的 HACCP 卫生管理指南，总结了食品接收、储存、出货环节应注意的品质。

本标准参考了国际主要国家地区和组织法律法规，针对我国液态类散装食品运输的实际情况进行制定。

五、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

本标准不涉及国际国外标准采标情况。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在制定过程中未出现过重大分歧。

七、涉及专利的有关说明

本标准在编制过程中内容未涉及专利。

八、实施国家标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议等措施建议

1. 组织措施：建议发货方、承运方和收货方三方作为液态类食品散装运输的责任主体，根据相关法律、法规与标准等规定，结合企业实际，实施本标准。同时，建议地

方政府统一领导下，各相关部门做好标准的实施推进工作。

2. 技术措施：鼓励物流企业采用信息化手段建设运输过程管理体系，以提高追溯的效率和准确性。同时，建议企业的运输过程管理体系具备数据采集、存储、管理和共享等功能。

3. 过渡期：建议标准的发布和实施之间设置 6 个月的过渡期，以便于食品生产经营者和物流企业进行技术调整和产品更新，确保平稳过渡到新的技术规范。

九、与实施强制性国家标准有关的政策措施（包括实施监督管理部门以及对违反强制性国家标准的行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等）

相关部门依据职责加强标准的宣贯培训，并指导相关企业及时更新完善相关具体管理制度。

十、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及对现行标准的废止。

十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录

该标准主要涉及液态类食品散装运输服务。

《液态类食品散装运输技术规范》国家标准起草小组

2025 年 3 月

