

国家标准 GB/T 9750-XXXX
《涂料和颜料产品包装、标志、运输和贮存通则》

编 制 说 明

(征求意见稿)

《涂料和颜料产品包装、标志、运输和贮存通则》标准编
制组

2024 年 6 月

一、工作简况

（一）任务来源

1、基本信息

2023 年 12 月 28 日，国家标准委“关于下达 2023 年国家标准复审修订计划的通知”（国标委发〔2023〕64 号），推荐性国家标准《涂料和颜料产品包装、标志、运输和贮存通则》获得批准立项，项目编号为 20233006-T-606，由全国涂料和颜料标准化技术委员会负责归口，由中海油常州涂料化工研究院有限公司、中国涂料工业协会、国恒信（常州）检测认证技术有限公司负责标准的起草工作，要求于 2024 年完成报批任务。

2、标准化对象简要情况

（1）概述

涂料和颜料产品品种繁多、成分复杂，有一般货物，也有危险货物，在产品包装、标志、运输和贮存方面有一些本领域特殊要求。因此需要根据产品的特性，制定适用于本行业的产品包装、标志、运输和贮存通则标准，以保障涂料和颜料产品在生产、流通及使用过程中不发生货物损失，降低人身健康以及环境危害发生的概率。

（2）现状

目前国内现行的标准为 GB/T 9750—1998《涂料产品包装标志》、GB/T 13491—1992《涂料产品包装通则》、HG/T 2457—1993《颜料产品检验、标志、包装、运输和贮存通则》。这几个标准基本涉及了涂料和颜料产品包装、标志、运输和贮存等方面技术内容，但因发布年代较早，在包装规定、危险品专用包装标签等方面仍存在内容不规范，部分技术内容（如国家强制性标准的使用）缺失等问题。GB/T 9750—1998 和 GB/T 13491—1992 主要存在以下问题：（1）由于 GB/T 9750—1998 和 GB/T 13491—1992 的内容已经过时，很多规定已经不符合国家有关要求，生产企业在执行时还需要查询相关强制性标准和通用标准的要求后进行补充，使用很不方便；（2）GB/T 13491—1992 中规定的包装种类较少（仅 2 种），未针对不同危险品危险等级进行包装进行分类，钢桶等部分包装性能试验指标偏低，需要参考 GB 12463—2009《危险货物运输包装通用技术条件》、GB/T 19161—2016《包装容器复合式中型散装容器》、GB/T 9174—2008《一般货物运输包装通用技术条件》、GB/T 4456《包装用聚乙烯吹塑薄膜》、GB/T 19161—2016《包装容器复合式中型散装容器》等标准的内容进行完善；（3）GB/T 9750—1998 与国内现行危险货物运输和化学品分类、标签等相关强制性国家标准技术性内容相比，规定的危险类别及标志较少（仅有易燃液体标志），容易产生健康、安全、环保等方面的问题，需要根据 GB 190—2009《危险货物包装标志》、GB 6944—2012《危险货物分类和品名编号》、GB 28644.1—2012《危险货物例外数量及包装要求》、GB 28644.2—2012《危险货物有限数量及包装要求》、GB 13690—2009《化学品分类和危险性公示通则》、GB 30000.2—2013～GB 30000.29—2013 和 GB 15258—2009《化学品安全标签编写规定》等标准的内容进行完善；（4）GB 30981—2020《工业防护涂料中有害物质限量》等本行业的强制性标准提出了有关包装标识的新要求，需要根据这些强标补充相关要求。

（3）目的意义

在 2022 年国家标准委组织的推荐性国家标准复审工作中，提出了对 GB/T 9750—1998、GB/T 13491—1992 进行整合修订的复审结论。涂料标准委员会计划在整合修订

时，梳理和增加 GB 12463—2009、GB 190—2009 等相关标准中适用的要求，使修订后标准能与国家有关要求更好衔接，促进产品流通和经济的发展。

（4）当前国际水平

目前国际通行的两个文件分别为联合国《关于危险货物运输的建议书·规章范本》（以下简称《规章范本》）和联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（以下简称《GHS》）。《规章范本》目前已更新至第 21 版，内容包括了危险货物分类原则和种类的定义、主要危险货物一览表、一般打包要求、试验程序、标记、标签或标牌，以及运输单据等。此外，还对一些特定种类的货物规定了特殊要求。目前，这套分类制度、一览表、打包、标记、标签、标牌和单据制度已经得到全球主流国家的普遍认可和采用。《GHS》目前已更新至第 9 修订版，主要内容包括按健康危害、环境危害和物理危害对物质和混合物分类的统一标准，统一危害公示要素，包括对标签和安全数据单的要求（SDS）。目前国内的 GB 190—2009、GB 6944—2012、GB 28644.1—2012、GB 28644.2—2012 等 4 个强制性国家标准标准分别采标自《规章范本》的第 15 修订版、第 16 修订版的不同部分。国内的 GB 13690—2009、GB 15258—2009、GB 30000.2—2013～GB 30000.29—2013 等 30 个强制性国家标准分别采标自《GHS》的第 2 修订版和第 4 修订版的不同部分。

欧盟的《欧盟物质和混合物的分类、标签和包装法规》（以下简称 CLP）也是国际上比较重要的分类、标签和包装法规。CLP 法规即欧盟 1272 /2008 号法规，是针对欧盟化学品分类、标签、包装的一部法规，CLP 涵盖所有可能有危害的物质和配制品。欧盟针对已有危险物质和混合物的分类制度和 GHS 分类的差异推出 CLP 法规，是欧盟执行联合国 GHS 制度中有关化学品的分类和标签规定的组成部分。取代了欧盟以前对危险物质（DSD 指令）和配制品（DPD 指令）的分类和标签指令，其官方管理机构和 REACH 相同。CLP 法规对 REACH 法规起到了巩固作用，CLP 在内容上还填补了 REACH 针对分类与标签内容的缺失，CLP 法规要求的数据和通报时提交的卷宗与 REACH 正式注册是互通的，但是 CLP 法规涉及到的化学品种类却超过了 REACH 法规。对于出口企业的对欧贸易，企业除了应对 REACH 法规以外，同时也需要符合 CLP 法规的要求。CLP 是欧盟、也是全世界第一部为落实联合国 GHS 的独立、完整的法律。

（二）主要工作过程

1、起草阶段（2024.2～2024.X）

（1）起草工作组

接到上级部门的标准项目批准立项文件后，标委会秘书处立即开始了标准修订的前期准备工作。为使该标准的修订能充分体现先进性，邀请了来自涂料研究、生产、检验、使用等方面的代表参加该标准的修订工作。为确保标准水平并考虑标准发布后的影响和声誉，凡被邀请的企业均是具备管理规范、已有相当生产规模和市场占有率、具有良好社会形象等条件，且敢于承担社会责任、在行业中能引领技术进步、产品质量达到较高水平的骨干企业。标准工作组由中海油常州涂料化工研究院有限公司、中国涂料工业协会、国恒信（常州）检测认证技术有限公司、双乐颜料股份有限公司、浙江大桥油漆有限公司、浙江天女集团制漆有限公司、福建万安实业集团有限公司、合肥旭阳铝颜料有限公司、宜兴华谊一品着色科技有限公司、新昌县槃古环保科技有限公司、中铁宝桥（扬州）有限公司、天津灯塔涂料工业发展有限公司、深圳市广田环保涂料有限公司、江苏兰陵高子材料有限公司、浙江兰歌化学工业有限公司、雅士

利涂料（苏州）有限公司、湖北巴司特科技股份有限公司、浙江金质丽化工有限公司、浙江飞鲸新材料科技股份有限公司、河北晨虹油漆有限公司、浙江省特种设备科学研究院、美巢集团股份公司等单位组成。

（2）分工情况

经过协商，由中海油常州涂料化工研究院有限公司负责国内外相关标准资料的研究，其他工作组成员负责行业调研并提供日常工作中遇到的问题。工作组成员为李广东、彭菊芳、季军宏、李力、毛顺明、赵芹、王磊、周洁、金炳华、王炳华、刘传奇、黄文、董前年、蔡芸、丁亮、高杰、刘志刚、李强、常彦虎、沈宣辰、魏乃影、胡基如、陈建刚、胡萍萍、程外亮、周奇成、王立新、吴瑞浪、郑新凯、蔡镭、颜朝明、何圣健、钟丰平、袁梦、牛志强和闪晓刚等，其中李广东、彭菊芳、季军宏负责标准的编制工作，其他人员负责提供标准的修改意见和建议。

（3）调查研究过程（现状、重点问题、难点问题、解决方案）

为了使标准具有科学性，与国内包装、标志、运输和贮存类相关强制性及推荐性国家标准相符，满足涂料领域强制性及推荐性国家标准的特定要求，标准修订工作组做了大量的工作，查阅了国内外有关包装、标志、运输和贮存的标准和文献，并进行了深入详细的分析研究。包装方面对 GB 12463—2009、GB/T 19161—2016、GB/T 9174—2008、GB/T 4456 等标准中相关规定进行了细致认真地研究；标志方面对 GB 190—2009、GB 6944—2012、GB 28644.1—2012、GB 28644.2—2012、GB 13690—2009、GB 15258—2009、GB 30000.2—2013~GB 30000.29—2013 等标准中相关规定进行了细致认真地研究；运输与贮存方面与国内现行涂料和颜料产品标准相关规定相协调。起草工作组根据收集的行业和专家的意见完成了工作组讨论稿。

（4）验证过程（或试验过程）[验证单位、验证（试验）内容、验证（试验数据分析）、验证评价]

不涉及。

（5）工作组讨论稿

根据收集的行业和专家的意见修改了标准草案内容，于 2024 年 3 月完成了工作组讨论稿。

3 月 27 日上午进行了《涂料和颜料产品包装、标志、运输和贮存通则》标准工作组现场会议，共有 28 家企业和研究机构的 40 名代表参加了本次会议。会上对标准修订的背景进行了简要介绍，对修订草案文本内容进行了详细讨论。结合会上讨论情况，主要进行了以下修改：

- 1) 条 4.1 标题由“包装环境”改为“包装环境和防护措施”；
- 2) 条 4.1.1 句尾增加温湿度要求的描述“符合产品对温度和相对湿度的相关要求”；
- 3) 条 4.1.2 内容改为“应配备相应的产品要求的安全防护措施及个人防护措施，如：防毒面具、防护眼镜、口罩和灭火设备等”；
- 4) 条 4.2 中删除“质检部门”；
- 5) 条 4.3.2 中删除“高密度聚乙烯氟化材料”和“以及经运输部门、用户同意的其他包装材料”；“纸袋纸”改为“纸质材料”；
- 6) 条 4.3.3 中“合成材料”改为“塑料”，“带防潮层的瓦楞纸板”改为“纸质材料”，“纺织品”改为“纺织材料”，“以及经运输部门、用户同意的其他包装材料”

改为“等”；

7) 条 4.4.2 中段尾描述由“等的规定”改为“等危险品包装相关的规定”；

8) 条 5.2 第 1 段将危险品和非危险品分别进行规定，描述改为“属于危险品的涂料和颜料产品，包装的标志部位应符合 GB 15258、GB 190 等标准中的相关规定。不属于危险品的涂料和颜料产品，内包装容器和/或外包装箱的标志部位应符合下列规定”；

9) 条 5.2 中列项 c) 中“大型容器”改为“方形或圆形容器”；

10) 条 5.2 中列项 d) 中“不大于 4 L 容器”改为“其他形状容器及不大于 4 L 容器”；

11) 条 5.4.1.1 中增加注“颜料产品的内包装可与颜料产品一同作为物料用于生产其他产品时，内包装与外包装整体视为单层包装”；

12) 条 5.4.1.2 中列项 b) 中括号内“型号和名称”改为“名称”；

13) 条 5.4.1.2 中列项 c) 中“颜色名称”改为“颜色”，“组分一、组分二”改为“主剂、固化剂”；

14) 条 5.4.1.2 中列项 j) 内容改为“注意事项，简要使用说明和/或附使用说明书（参见 GB 5296.1 和 GB 9969）”；

15) 条 5.4.1.2 中列项 k) 段尾“包装标志上应明确稀释比例”改为“包装标志或产品说明书上应明确所用稀释剂和稀释比例”；

16) 条 5.4.1.2 中列项 m) 中“产品标准”改为“产品标准和强制性国家标准”；

17) 条 5.4.1.3 中第 1 段中“h”改为“i”，“j”改为“k”；

18) 条 6.1 中增加注，内容为“例如，交通运输部颁布的《道路危险货物运输管理规定》、《民用航空危险品运输管理规定》、《船舶载运危险货物安全监督管理规定》等”；

19) 条 6.3 中删除“而且通风良好”；

20) 第 7 章中，删除“溶剂型涂料产品”、“颜料产品”；“应备有相应的灭火器材”改为“贮存场所应备有相应的消防器材”；“有特殊要求者，应在产品标准中明确规定”改为“符合产品标准规定的其他特殊贮存要求”。

二、国家标准编制原则、标准体系和确定国家标准主要内容

（一）国家标准编制原则（总体原则、特殊性原则）

本标准的修订遵循技术先进，与国内强制性标准相协调，接轨国际的原则，以“科学性、实用性、统一性、规范性”为目标。修订后的标准能更好的保障涂料和颜料产品在生产、流通及使用过程中不发生货物损失，降低人身健康以及环境危害发生的概率，能更好的为行业服务。

（二）标准体系

目前涂料和颜料领域归口的现有标准 552 项，其中国家标准 334 项，其结构为基础通用标准 18 项、产品标准 64 项、方法标准 206 项、管理标准 46 项；行业标准 189 项，其结构为基础通用标准 2 项、产品标准 153 项、方法标准 34 项、管理标准 0 项。

在研标准：国家标准 14 项、行业标准 11 项。

本项目为整合修订现行标准 GB/T 9750—1998《涂料产品包装标志》和 GB/T 13491—1992《涂料产品包装通则》，这两项标准项目在涂料标准体系中的标准类型属于基础通用，体系编号为 01-005-01-01-010。

（三）确定国家标准修订主要内容的论据

1、与原标准的水平比对

本文件规定了涂料和颜料产品的包装、标志、运输和贮存的通用规则。

本文件代替 GB/T 9750—1998《涂料产品包装标志》和 GB/T 13491—1992《涂料产品包装通则》，本文件以 GB/T 9750—1998 为主，整合了 GB/T 13491—1992 的内容。与 GB/T 9750—1998 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 1) 更改了文件的范围（见第 1 章，GB/T 9750—1998 的第 1 章）；
- 2) 增加了“危险货物（也称危险物品或危险品）”的术语和定义；删除了“收发货标志”和“危险品包装标志”的术语和定义（见第 3 章，GB/T 9750—1998 的第 3 章）；
- 3) 增加了包装相关规定（见第 4 章）；
- 4) 增加了属于危险化学品的涂料和颜料的标志要求（见 5.4.1.1）；
- 5) 增加了双组分涂料和多组分涂料配套组成的涂料产品包装标志上应明确各组分分配比的要求（见 5.4.1.2）；
- 6) 增加了属于危险化学品的涂料和颜料的危险货物运输标志要求（见 5.4.2）；
- 7) 增加了属于危险化学品的涂料和颜料的有限数量和例外数量时危险货物运输标志要求（见 5.4.2）
- 8) 增加了运输前应验明包装件完整性的相关要求（见 6.1）；
- 9) 增加了包装件运输的要求（见第 6 章）；
- 10) 增加了产品贮存的要求（见第 7 章）。

与原标准相比，技术性内容更全面，与国内相关标准更协调，更易于涂料领域相关方的使用。

2、技术路线

本标准将国内包装及标志强制性和推荐性标准的相关技术性内容与原标准内容进行融合，有可引用标准的尽量引用相关标准，避免技术性内容重复或分歧。运输和贮存部分及充分借鉴国内其他行业相关标准中行之有效的规定，也将涂料及颜料特有属性考虑进去，使标准内容更全面，更合理。

3、试验方法

不涉及。

三、主要试验（或验证）的分析、综述报告、技术经济论证、预期的经济效果

1、主要试验的分析、综述报告

不涉及。

2、技术经济论证

标准修订后，与国内包装、标志、运输和贮存类相关强制性及推荐性国家标准相衔接，满足涂料领域强制性及推荐性国家标准的特定要求，保障涂料和颜料产品在生产、流通及使用过程中不发生货物损失，降低人身健康以及环境危害发生的概率，促进产品流通和经济的发展，有利于进出口贸易。

3、预期达到的经济效果

本标准的修订和发布，将很好地适应我国涂料行业的发展形势，有利于指导涂料和颜料产品的生产、运输、包装、标志、贮存等环节更安全、更规范，对适应技术和

经济的发展有着很好的促进作用；本标准在全国范围实施后，将取得明显的经济效益和社会效益。

四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况（一致性程度、标准水平、对标情况）

目前国际通行的两个文件分别为联合国《关于危险货物运输的建议书·规章范本》（以下简称《规章范本》）和联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（以下简称《GHS》）。《规章范本》目前已更新至第 21 版，内容包括了危险货物分类原则和种类的定义、主要危险货物一览表、一般打包要求、试验程序、标记、标签或标牌，以及运输单据等。此外，还对一些特定种类的货物规定了特殊要求。目前，这套分类制度、一览表、打包、标记、标签、标牌和单据制度已经得到全球主流国家的普遍认可和采用。《GHS》目前已更新至第 9 修订版，主要内容包括按健康危害、环境危害和物理危害对物质和混合物分类的统一标准，统一危害公示要素，包括对标签和安全数据单的要求（SDS）。目前国内的 GB 190—2009、GB 6944—2012、GB 28644.1—2012、GB 28644.2—2012 等 4 个强制性国家标准标准分别采标自《规章范本》的第 15 修订版、第 16 修订版的不同部分。国内的 GB 13690—2009、GB 15258—2009、GB 30000.2-2013～GB 30000.29-2013 等 30 个强制性国家标准分别采标自《GHS》的第 2 修订版和第 4 修订版的不同部分。

标准修订后与国际相关规则想衔接，达到国际先进水平。

五、与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准符合现行法律、法规和规章的要求，与其它相关标准和强制性标准之间均不存在矛盾之处。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

七、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议

本标准为基础通用标准，为涂料和颜料产业相关环节的商品生产、流通和使用等环节提供参考，标准属性为推荐性。

八、贯彻国家标准的要求和措施建议

建议在本标准实施前在行业内进行广泛宣贯，让相关单位和机构及时了解标准的最新信息，熟悉新要求并能更好地应用于日常生产、流通和使用之中，推动标准的顺利实施，以使该国家标准在今后得到更广泛的使用，促使我国涂料和颜料产品包装、标志、运输和贮存方法统一化、规范化，促进我国涂料行业健康快速的发展。

该标准的修订，对引用该标准的产品本身基本无影响，因此建议标准发布后 6 个月后实施。

九、废止现行有关标准的建议

本标准批准后，前版 GB/T 9750—1998 和 GB/T 13491—1992 标准被代替。

十、其他应予说明的事项

本标准不涉及专利。