

强制性国家标准
《化学品分类和标签规范
第 15 部分：氧化性固体》

编 制 说 明

（征求意见稿）

标准起草组

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<锂离子电池>等23项强制性国家标准制修订计划和相关标准外文版计划的通知》（国标委发[2026]19号文）的要求，国家标准计划《化学品分类和标签规范 第15部分：氧化性固体》的修订由工业和信息化部归口，计划编号为20261967-Q-339，项目周期16个月。工业和信息化部委托全国危险化学品管理标准化技术委员会（SAC/TC251）负责修订。

（二）起草人员及所在单位情况

本标准起草单位为中国石油和化学工业联合会、上海化工研究院有限公司、浙江省化工产品质量检验站有限公司、南京海关危险货物与包装检测中心。

（三）起草过程

（1）前期准备阶段

2026年03月，国家标准化管理委员会下达国家标准制修订计划，本项目任务编号20261967-Q-339，项目周期16个月，归口单位全国危险化学品管理标准化技术委员会，主要起草单位中国石油和化学工业联合会、上海化工研究院有限公司、浙江省化工产品质量检验站有限公司、南京海关危险货物与包装检测中心等。

2026年05月，中国石油和化学工业联合会、上海化工研究院有限公司、浙江省化工产品质量检验站有限公司、南京海关危险货物与包装检测中心成立工作组，讨论工作方案、标准起草小组人员、文件制订思路，初步确定编制任务分工和完成时限。

2026年06月-07月，标准起草小组人员进行资料收集、文献调研，确定修订标准依据。GHS内容翻译，校对，并与现有化学品分类和标签规范相关标准一致性协调，完成标准征求意见稿及编制说明的撰写。

（2）征求意见稿阶段

（3）送审阶段

（4）审查报批阶段

二、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

（一）编制原则

本标准的制定符合产业发展的原则，在制定过程中充分考虑了以下原则：

全面性：全面地收集了解所采用GHS制度的技术变化历程，明确标准的使用范围；

准确性：研究所采用GHS制度的技术可行性，以及与现有化学品分类标签制度的一致性；

适用性：研究所采用 GHS 制度的技术内容，确保标准方法在相关领域的适用性；
可操作性：保证标准在行业内使用的可操作性，使其易于推广使用。

本标准严格按照 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》的规定进行编写和表述。该标准制定过程中主要参考了以下标准或文件：

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB 30000.1 《化学品分类和标签规范 第 1 部分 通则》

GB/T 21617 危险品 固体氧化性试验方法

联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（第十一修订版）

联合国《试验和标准手册》（第八修订版）

联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（第二十四修订版）

国际海事组织《国际海运固体散装货物规则》（IMSBC）（08-25 版）

（二）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

本身未必可燃，但通常会释放出氧气，引起或有助于其他物质燃烧的固体，被称为氧化性固体（oxidizing solids）。该性质对于从生产、储运、使用到应急处置全链条识别固体化学品安全风险，防范固体氧化剂与可燃物混存触引发燃烧、爆炸等事故，保障人员安全与国际贸易合规具有较大的意义。

GB 30000.15-2013《化学品分类和标签规范 第 15 部分：氧化性固体》，与联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, GHS）（第四修订版）有关的技术内容一致。2013 年，GHS 第五修订版第 2.14 章 氧化性固体，在 2.14.2 分类标准中增加了“使用试验 O.3 的标准”相关内容，并更新表 2.14.1 氧化性固体标准；在 2.14.4.1 判定逻辑中增加试验 O.3 相关内容，并更新关于氧化性固体的判定逻辑图 2.14；更新了附件 1 分类和标签汇总表（A1.14 氧化性固体）；删除表 A3.2.2 中的防范说明 P221，修订防范说明 P210、P280；对于氧化性固体类别 1，增加储存防范说明 P420。2017 年，GHS 第七修订版修订了防范说明 P280。第 2021 年，GHS 第九修订版更新了第 2.14 章 氧化性固体关于氧化性固体的判定逻辑图 2.14，和附件 1 分类和标签汇总表（A1.14 氧化性固体），主要为格式变化，技术内容无变化。2023 年，GHS 第十修订版，在 2.14.3 段尾增加“表 2.14.2 列出了根据本章的标准划入这一危险种类的物质和混合物的具体标签要素”。相比 GHS 第四修订版，GB 30000.15-2013 发布至今，GHS 已经发生七次修订，其第 2.14 章 氧化性固体分类标准已经发生显著变化，因此 GB 30000.15-2013 有必要进行及时修订，满足最新技术需求。

此外，GB 30000.15-2013 的规范性引用文件、附录 D 危险说明和防范说明也有较大变化（如，GB 6944-2012 更新为 GB 6944-2025；GB 13690 更新为 GB 30000.1；联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》（第五修订版），更新为联合国《试验和标准手册》（第八修订版）；联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（第十七修订版），更新为联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（第二十四修订版）；国际海事组织《固体散装货物规则》（BC Code）2005 年，更新为国际海事组织《国际海运固体散装货物规则》（IMSBC）08-25 版，其中相关技术内容发生了变化。

本标准技术内容主要来源于 GHS（第十一修订版）。本标准规定了氧化性固体的术

语和定义、分类标准、判定逻辑和指导、标签等内容。本标准主要适用于氧化性固体按照联合国 GHS 分类和标签。

本标准共分为 10 大部分，主要内容如下：

- (1) 范围。
- (2) 规范性引用文件。
- (3) 术语和定义。
- (4) 分类标准。
- (5) 判定逻辑和指导。
- (6) 标签。
- (7) 附录 A 判定逻辑和指导。
- (8) 附录 B 标签要素的分配。
- (9) 附录 C 氧化性固体的危险说明和防范说明。
- (10) 附录 D 氧化性固体标签示例。

(三) 修订的技术内容对比

本部分代替 GB 30000.15-2013《化学品分类和标签规范 第 15 部分：氧化性固体》。

本部分与 GB 30000.15-2013 相比，主要变化如下：

——条文强制改为全文强制。

——第 1 章 范围中删除了“术语和定义”。

——修改了第 2 章 规范性引用文件：更新了引导语；删除“GB 6944-2012 危险货物分类和品名编号”、“联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》（第五修订版）”；新增了“GB 15258 化学品安全标签编写规定”、“GB/T 21617 危险品 固体氧化性试验方法”；更新“GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则”、“联合国《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)（第十一修订版）”、“联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（第二十四修订版）”、“国际海事组织《国际海运固体散装货物规则》(IMSBC) 08-25 版”。

——修改了第 3 章 术语和定义：更新了引导语；删除了已经包含在 GB 30000.1 中术语和定义。

——修改了第 4 章 4.2 节内容：将“《试验和标准手册》”相关内容替换为“GB/T 21617”；在“表 1”中增加“使用试验 O.3 的标准”相关内容；更新“表 1”中“《固体散装货物规则》”为“《国际海运固体散装货物规则》”相关内容。

——修改第 5 章的文字表述，新增“氧化性固体应按照 GB/T 21617 所述方法，确定其氧化性测试数据”。

——修改了第 6 章“6.1 概述”的内容：将“标签上要求的信息……”和对应“注”的内容提至 6.1.1，并修改为“GHS 标签上要求的信息……”；增加“安全标签的具体规定参见 GB15258”；明确“对于运输环节”，《规章范本》涵盖的危险类别或项别，还应符合《规章范本》的相关要求。

——修改了第 6 章“6.2 危险象形图”的内容：将“危险象形图”修改为“GHS 规定的危险象形图”；增加“在国内使用的情况下，边框可以为黑色”；删除“《规章范本》规定的危险象形图、图形符号颜色、数字和最小尺寸见附录 B”。

——修改了第 6 章“6.3 信号词”的内容：将“对于氧化性固体使用信号‘危险’和‘警告’”修改为“GHS 对于类别 1 和类别 2 的氧化性固体使用信号词‘危险’，类别 3 的氧化

性固体使用信号词“警告”。

——修改了第6章“6.4 危险说明”的内容：根据 GB 30000.1 修改危险说明的定义；更新危险说明的附录编号。

——修改了第6章“6.5 防范说明”的内容：根据 GB 30000.1 修改防范说明的定义；更新防范说明的附录编号。

——修改了第6章“6.6 产品标识符”、“6.7 供应商标识”的内容，将其与 GB 30000 系列标准统一表述。

——修改了第6章“6.8 标签示例”的内容：更新标签示例的附录编号。

——修改了资料性附录 A“判定逻辑和指导”：将《试验和标准手册》试验方法更新为“GB/T 21617”试验方法；更新“图 A.1 氧化性固体判定逻辑图”的格式和文本描述，并增加使用试验 O.3 标准的相关内容。

——修改了规范性附录 B“标签要素的分配”：按照 GHS 第十一修订版更新相关内容。

——删除了原附录 C“氧化性固体分类标准和标签要素”。

——修改了原资料性附录 D“氧化性固体的危险说明和防范说明”为附录 C，更新相关引用标准，相关技术内容修改为与 GHS（第十一修订版）一致，相关术语修改为与 GB 30000.1 一致。

——修改了原资料性附录 D 中“D.1 概述”：删除 D.1.2.3 中“主管部门可规定危险说明在标签出现的顺序。此外，在组合危险说明提供两种或者以上危险说明时，主管部门可以具体规定，是否将组合危险说明或者相应的单个说明写入标签，或者由制造商/供应商自行决定”，增加“危险说明编码仅用作参考，并非危险说明文字的一部分，不应用于取代危险说明文字”。

——修改了原资料性附录 D 中“表 D.2”：修改 P210、P280、P370+P378、P501 的文字描述，在“储存”列增加 P420。

——修改了原资料性附录 D 中“表 D.3”：修改 P210、P280、P370+P378、P501 的文字描述。

——修改了原资料性附录 E“氧化性固体标签示例”为附录 D。修改示例中对应的防范说明，相关技术内容修改为与 GHS（第十一修订版）一致。

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

2025 年 12 月 27 日，十四届全国人大常委会第十九次会议通过了《中华人民共和国危险化学品安全法》（以下简称《危险化学品安全法》），自 2026 年 05 月 01 日起施行。《危险化学品安全法》共十章，一百二十七条，对危险化学品规划布局、生产和储存安全、使用安全、经营安全、运输安全、危险化学品登记、事故应急救援等作了具体的要求。

《危险化学品安全法》第三条规定：危险化学品是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其它化学品。……危险化学品目录，由国务院应急管理部门会同工业和信息化等部门，根据化学品危险特性的鉴定和分类标准确定……。第三十一条规定：化学品安全技术说明书和化学品安全标签应当符合国家标准的要求。第八十六条规定：危险化学品登记包括下列内容：（一）

分类和标签信息；……。本标准是落实《危险化学品安全法》的关键技术标准之一。

本标准是 GB 30000 系列标准的第 15 部分，GB 30000.1 于 2024 年发布、GB 30000.30 于 2025 年发布、GB 30000.31 于 2023 年发布，剩余 27 个部分（GB 30000.2-14、GB 30000.16-29）于 2013 年发布。目前 2013 年发布的系列标准在同步修订工作中。

与本标准配套的推荐性标准包括 GB/T 17519《化学品安全技术说明书编写指南》、GB/T 16483《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》等，这些配套推荐性标准正常实施。

本标准与相关法律、法规、规章及相关标准协调一致，没有冲突。

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对比分析

目前，联合国危险货物运输和全球化学品统一分类和标签制度专家委员会制定了《关于危险货物运输的建议书 规章范本》和《全球化学品统一分类和标签制度》，要求必须通过科学实验对化学品的危险特性进行分类定级，通过统一的标签向化学品的使用者提供相应的安全信息。全球大部分国家和地区对于化学品氧化性固体危害的分类根据《全球化学品统一分类和标签制度》进行。除此之外，各国/组织根据自身化工工艺发展特点、市场环境和监管需求，在各自法规体系中建立了化学品氧化性固体分类体系。欧盟、美国、澳大利亚、加拿大、日本等国家和组织均在各自法规体系中建立了化学品氧化性固体分类体系。

本标准的制定借鉴国际先进经验，采用透明性、无歧义性等国际公认的核心原则，综合参考加拿大、美国、澳大利亚等国的主要技术要点，在保持与国际接轨的基础上，充分考虑我国化学品发展需求和市场特点，为保障我国人身安全和环境，打破国外贸易技术壁垒，促进化学品出口，建立与国际通用标准接轨的化学品安全规范。

本标准对应于联合国《化学品统一分类和标签制度》（GHS）（第十一修订版），与其一致性程度为等效采用，本标准有关技术内容与上述文件完全一致。

本标准的总体技术水平达到国际一般水平。

五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据

标准修订过程中无重大分歧。

六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期的建议及理由

建议本标准在批准发布 12 个月实施。

理由：本标准是对 GB 30000.15 的修订，主要在分类标准中增加使用试验 O.3 的标准；更新了部分防范说明编码等。GB 30000.15 已实施 13 年，具有良好的实施基础，因此建议实施过渡期为 12 个月。

七、与实施强制性国家标准有关的政策措施

（一）强制性国家标准的实施监督管理部门

本标准由“实施《全球化学品统一分类和标签制度》部际联席会议制度”的成员单位（工业和信息化部、生态环境部、交通运输部、农业农村部、国家卫生健康委、应急管理部、海关总署、市场监管总局等）以及公安部等部门在各自职责范围内实施监督。

（二）相关法律法规依据

（1）《中华人民共和国危险化学品安全法》

第三条 本法所称危险化学品，是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、生态环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

国家建立健全危险化学品目录管理制度。危险化学品目录，由国务院应急管理部门会同工业和信息化部、公安、生态环境、交通运输、农业农村、卫生健康、海关、市场监督管理、铁路、民用航空等部门，根据化学品危险特性的鉴定和分类标准确定、公布，并适时调整。

第一百零一条 有下列情形之一的，由负有危险化学品安全监督管理职责的部门按照职责分工责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；逾期未改正的，处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿。

第一百零九条 有下列情形之一的，由交通运输主管部门责令限期改正，处五万元以上五十万元以下的罚款；逾期不改正的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上五万元以下的罚款。

（2）《危险化学品登记管理办法》

第二十四条 安全生产监督管理部门应当将危险化学品登记情况纳入危险化学品安全执法检查内容，对登记企业未按照规定予以登记的，依法予以处理。

（3）《化学品物理危险性鉴定与分类管理办法》

第二条 对危险特性尚未确定的化学品进行物理危险性鉴定与分类，以及安全生产监督管理部门对鉴定与分类工作实施监督管理，适用本办法。

（4）《工作场所安全使用化学品规定》

第二十八条 生产危险化学品的单位没有到指定单位进行登记注册的，由县级以上人民政府劳动行政部门责令有关单位限期改正；逾期不改的，可处以一万元以下罚款。

八、是否需要对外通报的建议及理由

通报。

理由：本标准与 GB 30000 系列标准配套使用，其技术内容与 GHS 一致，对世界贸易组织（WTO）其他成员的贸易有影响，建议在征求意见时按照世界贸易组织的要求对外通报。

九、废止现行有关标准的建议

本标准替代 GB 30000.15-2013。自本标准实施之日起，废止 GB 30000.15-2013。

十、涉及专利的有关说明

本标准不涉及专利。

十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录

本标准涉及的产品为所有化学品。

十二、其他应当予以说明的事项。

无。