

国 家 标 准  
《固体散装货物海运安全技术要求》  
(征求意见稿)  
编制说明

天津海事局

二〇一九年一月

# 目 录

一、工作概况 .....	1
二、标准编制原则和确定标准主要内容的依据.....	4
三、国外相关法律、法规和标准情况说明.....	34
四、与我国有关现行法律、法规和其他强制性标准的关系.....	34
五、重大分歧意见的处理经过和依据 .....	35
六、强制的理由，预计的社会经济效果.....	35
七、贯彻标准的要求、措施建议及实施日期建议.....	36
八、废止现行有关标准的建议 .....	37
九、其他应予说明的事项 .....	37

## 一、工作概况

### 1、任务来源

#### (1) 《固体散装危险货物海运安全技术要求》的制定

为加强对固体散装危险货物的安全管理，原交通部于2006年12月29日发布了强制性交通行业标准《固体散装危险货物海运安全技术要求》(JT 700—2007)，于2007年4月1日实施。本标准根据国际海事组织(IMO)制定的《固体散货安全操作规则》(BC规则)(2002年版)编制，只引用了与该规则附录B(有化学危险的散装物质名称表)有关的规定和要求。

#### (2) 《国际散装危险货物海运安全技术要求》的修订

2008年12月4日，IMO海上安全委员会(MSC)在其第85届会议上通过了强制性的《国际海运固体散装货物规则》(IMSBC规则)，以替代原建议性的BC规则，并于2011年1月1日强制生效，需要对JT 700—2007进行修订。为此，交通运输部于2012年5月29日印发了《关于下达2012年交通运输标准化计划的通知》(交科技发〔2012〕246号)，决定对JT 700—2007进行修订，将标准的适用扩大到易流态化固体散装货物(A组)和既不易流态化也没有化学危险性的固体散装货物(C组)，并将标准名称修改为《固体散装货物海运安全技术要求》，计划编号为JT 2012—44，起草单位为交通运输部海事局和天津海事局。

标准起草单位在交通运输航海安全标准化技术委员会的指导下，根据 IMO 对 IMSBC 规则的修正，不断对标准的文本进行修改完善，并分别于 2013 年和 2015 年完成两次修订文本。按照《中华人民共和国标准化法》的规定，交通运输行业标准不得为强制性的，该标准需要上升为国家标准。

标准起草单位在交通运输航海安全标准化技术委员会指导下，于 2016 年底至 2017 年初，完成了《强制性国家标准项目建议书》《强制性国家标准项目预研报告》《国际散装货物海运安全技术要求》（初稿），向国家标准化管理委员会申请设立强制性国家标准项目。

### （3）《固体散装货物海运安全技术要求》的计划来源

《固体散装货物海运安全技术要求》（以下简称《技术要求》）项目为 2017 年国家标准制定项目，由国家标准化管理委员会《国家标准委关于下达 2017 年第四批国家标准制修订计划的通知》（国标委综合〔2017〕128 号）下达，计划编号为 20174024—Q—348。

本标准的归口单位为交通运输部，起草单位为天津海事局。

## 2、主要工作过程

天津海事局接到标准制定任务后，立即着手进行标准制定工作，主要工作过程如下：

（1）2018 年 3 月，成立《技术要求》起草工作组，完

成《技术要求》初稿。

(2) 2018年5月，起草工作组在完成国际海事组织《国际海运固体散装货物规则》(2018年版)编译的基础上，对初稿进行修改完善。

(3) 2018年6月，起草工作组主要成员在参加交通运输部海事局《中华人民共和国船舶载运固体散装货物安全监督管理规定》立法现场调研中，对长江水域、京杭大运河和浙江、广东沿海固体散装货物运输情况进行了调研。

(4) 2016年7月，起草工作组对《技术要求》(初稿)进行了再次修改，形成了征求意见稿。

### 3、标准主要起草人及其所做的工作

本标准主要起草人及其主要工作如下：

李祎东：标准第一起草人，主要负责标准文本的起草和修改；

白宇明：标准主要起草人，主要负责 IMSBC 规则的编译，标准文本与规则的协调；

程俊康：起草工作组成员，主要负责起草工作组与本单位其他部门的协调与沟通，监督工作组成员的工作绩效；

丰磊：起草工作组成员，主要负责国际相关资料的收集和整理；

朱国新：起草工作成员，主要负责国内相关资料的收集和整理；

赵爽：起草工作组成员，主要负责相关资料的编译，征求意见的整理和采纳情况的整理；

于祥：起草工作组成员，主要负责标准文本的编辑性修改和文字语言调整。

## **二、标准编制原则和确定标准主要内容的依据**

### **（一）标准编制原则**

#### **1、一致性原则**

一是与国际公约和规则的一致性。我国是海运固体散装货物运输大国，拥有世界上最大的散货船船队和世界级固体散装货物港口，煤炭、矿石等大宗货物的运输量多年稳居世界第一。为做好海运固体散装危险货物的安全管理，原交通部于 2006 年发布了强制性交通行业标准《固体散装危险货物海运安全技术要求》（JT 700—2007）。该标准是以 IMO 的《BC 规则》（2002 年版）为技术基础制定的，现规则已被强制性的《IMSBC 规则》取代，应当对 JT 700—2007 以《IMSBC 规则》为技术基础进行整体修改并将适用范围扩大到所有海运固体散装货物，并将交通运输行业标准上升为国家标准。

二是与国家政策法规的一致性。为加强船舶固体散装货物的安全监督管理，交通运输部海事局于 2010 年印发了《关于执行国际海运固体散装货物规则的通知》（海危防〔2010〕662 号），对执行规则的若干问题提出了要求；交通运输部于 2011 年印发了《水运易流态化固体散装货物安全管理规定》

（交水发〔2011〕638号），对易流态化固体散装货物的安全管理提出了要求。同时，固体散装货物中部分货物属于危险化学品，“8.12”事故后，国家将危险化学品的安全整治作为安全监管工作的重点，不断通过专项货物提供对危险货物的安全管理能力和水平。

三是与技术标准的一致性。本标准的技术内容引用其他标准时，明确指出所引用标准的具体内容。在本标准对煤和仅在散装时有危险的固体散装货物的分类做出要求时，应符合《船舶载运易自热煤炭安全技术要求》（JT/T 1121）《船舶载运易释放甲烷煤炭安全技术要求》（JT/T 1122）和《仅在散装时有危险的固体货物分类方法》（JT/T 1123）的相关规定，保持了标准体系的一致性。

## 2、适用性原则

2007年开始实施的交通行业标准《固体散装危险货物海运安全技术要求》（JT 700—2007），已在我国沿海使用多年，对促进我国沿海运输固体散装危险货物的安全起到了很好的作用。

本标准作为国际海事组织《IMSBC 规则》技术部分的国内转化，依据对国际公约、规则和先进的管理经验和理念，以及我国现有的有关固体散装货物的法律法规、相关行业技术标准和规范的研究和梳理，结合我国实际情况，特别是党中央和国务院关于简政放权的总体要求，将我国技术标准与

国际最新技术要求接轨，编写了《技术要求》。《技术要求》以为我国相关法律、法规和规章提供技术标准，促进我国船舶和港口固体散装货物运输和装卸安全。

## **（二）确定主要内容的依据**

### **1、技术方案选择**

标准起草工作组通过与主管部门、主要港航货企业进行沟通和交流，收集对《固体散装危险货物海运安全技术要求》（JT 700—2007）实施中的意见和建议，系统梳理《IMSBC规则》的技术要求，以及近年来我国船舶载运固体散装货物安全监管的重点和难点问题。经过标准起草工作组的研讨，确定了在保持《固体散装危险货物海运安全技术要求》（JT 700—2007）总体框架的基础上，修改涉及固体散装危险货物的技术要求，补充完善涉及危险货物以外的固体散装货物的技术要求。

### **2、主要参考依据**

本标准在起草过程中主要参考了有关政策文件、国际规则、行业标准等。

#### **（1）政策文件**

2010年12月30日，交通运输部海事局印发了《关于执行“国际海运固体散装货物规则”的通知》（海危防〔2010〕662号），对我国执行规则的若干问题做出了要求，明确我国外贸固体散装货物运输适用规则，我国国内固体散装货物运



输参照规则执行。2011年交通运输部印发了《水路运输易流态化固体散装货物安全管理规定》（交水发〔2011〕638号），对我国国内易流态化固体散装货物运输提出了要求，该规定制定过程中大量引用了《IMSBC规则》的技术要求。

2018年7月20日，交通运输部部务会议通过了《船舶载运危险货物安全监督管理规定》（交通运输部令2018年第11号），其中明确船舶载运B组固体散装货物应当符合《IMSBC规则》的要求。

按照交通运输部2018年立法计划，将制订部门规章《船舶载运固体散装货物安全监督管理规定》，在其送审稿第七条第二款中规定：“船舶载运固体散装货物，应当符合《国际海运固体散装货物规则》要求，我国对国内运输另有规定的从其规定”。本标准即为部门规章中所指的国内运输规定。

## （2）国际规则

2009年，国际海事组织对《1974年国际海上人命安全公约》第VI章和第VII章进行了修订，使《IMSBC规则》成为强制性规则，以完成涉及危险货物运输国际规则的强制化进程。《IMSBC规则》于2011年1月1日强制生效后，保持每两年修订一次的频率，不断强化固体散装货物的安全监管，补充完善固体散装货物明细表，规则的最新版本为2017年通过的2018年版。

本标准在起草中主要是将《IMSBC规则》的技术要求国

内化，同时还参考了国际海事组织《1974年国际海上人命安全公约》第VI章和第VII章、《国际海运危险货物规则》等国际公约和规则的技术要求。

### （3）行业标准

本标准是基于对交通行业标准《固体散装危险货物海运安全技术要求》（JT 700—2007）进行修改完善的基础上，本着整合精简评估的结论，将该交通行业标准提升为国家强制标准，是该交通行业标准的延续和升格。按照前期调研和讨论的结论，在起草中保留了该交通行业标准总体框架，按照IMSBC规则修改了涉及固体散装危险货物的技术要求，补充完善涉及危险货物以外的固体散装货物，即A组和C组固体散装货物的技术要求。

### （三）标准主要内容的说明

本标准在起草中保留了交通行业标准《固体散装危险货物海运安全技术要求》（JT 700—2007）的框架结构，即范围、规范性引用文件、术语和定义、危险性分类、海运安全技术基本要求、各种固体散装危险货物运输的特殊要求六个部分，和散装固体危险货物名称表、应急措施表、关于煤的建议性要求三个附录，以及前言和参考文献。

本标准作为《IMSBC规则》技术部分的国内转化，其主要技术内容均依据《IMSBC规则》（2018年版）。《IMSBC规则》（2018年版）共分为13节和5个附录，本标准围绕海

运安全技术这一主题，主要条文的根据如下：

## 1. 范围

本标准适用的范围为中华人民共和国管辖海域内固体散装货物的运输，不适用于内河水域固体散装货物的运输。交通运输部规章《船舶载运危险货物安全监督管理规定》第二条规定：“船舶在中华人民共和国管辖水域载运危险货物的活动，适用本规定”，按照该规定，B组固体散装货物属于危险货物。交通运输部规章《船舶载运固体散装货物安全监督管理规定》（送审稿）第二条规定：“船舶在中华人民共和国管辖海域内从事载运固体散装货物，适用本规定。”，按照该规定，B组以外的A组和C组固体散装货物仅适用于沿海运输。从上述规章的适用范围可知，海运固体散装货物需要符合上述两个规章的规定，内河固体散装货物，仅是B组货物需要符合危险货物的相关规定。考虑到内河运输的特殊性和复杂性，在本标准中仅适用于海上固体散装货物的运输。

## 2. 术语和定义

为便于对本标准的理解和适用，对目前已经国际规则和我国法规应用的基础性定义和术语进行了引入。其中静止角、散装货物运输名称、散货密度、精矿、流动水分点、流态、高密度固体散装货物、不相容货物、水分含量、水分渗移、潜在火源、固体散装货物（固体散货）、易流态化固体

散装货物、积载因数、适运水分极限、平舱、联合国编号等，依据《IMSBC 规则》第 1.7 节定义的对应内容，并按照标准用语进行了调整；固体散装危险货物的定义，依据正在制订中的《中华人民共和国海上交通安全法》（修正案）中有关危险货物的定义。

### 3. 分组和危险性分类

本标准第 4 章为固体散装货物的分组和危险性分类，包括对固体散装货物的分组要求，对具有化学危险性的固体散装货物（固体散装危险货物）的危险性分类，以及仅在散装时具有化学危险性的固体散装货物的危险性分类要求。

#### （1）分组

本标准第 4.1 章分组，对固体散装货物的分组规则作出了规定，与《IMSBC 规则》对固体散装货物的分组规则一致，并引出了本标准附录 A、附录 B 和附录 C。

#### （2）危险性分类

1) 概述 (4.2.1)，对固体散装货物可能存在的危险类别，及除了这些危险类别以外的固体散装货物不存在的危险类别进行了表述。本节在起草中，研究了目前使用的对危险货物类别的两种表述方式，一种为 GB 6944 中表述的第 X 类和 X.X 项；一种为《国际海运危险货物规则》(IMDG 规则) 和《IMSBC 规则》中文官方文本中表述的第 X 类、第 1.X 小类和第 X.X 类。经研究，GB 6944 的制订参考了《联合国关

于危险货物运输的建议书》(中文版, 非官方正式文本) 中对危险货物类别的表述方式, 而本标准的主要使用者船公司、船舶、港口经营人和海事与港口管理部门, 一般使用《IMDG 规则》和《IMSBC 规则》的表述方式。因此, 本标准采纳了《IMDG 规则》和《IMSBC 规则》的表述方式。另外, 对固体散装货物不存在的各危险货物类别的解释, 依据《IMDG 规则》第 2.0.1.1 段中类别列表。

2) 第 4.1 类 (4.2.2), 本段是对易燃固体的表述, 依据《IMSBC 规则》第 9.2.2.1 节的规定, 并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整。

3) 第 4.2 类 (4.2.3), 本段是对易于自然物质的表述, 依据《IMSBC 规则》第 9.2.2.2 节的规定, 并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整。

4) 第 4.3 类 (4.2.4), 本段是对遇水放出易燃气体的物质的表述, 依据《IMSBC 规则》第 9.2.2.3 节的规定, 并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整。

5) 第 5.1 类 (4.2.5), 本段是对氧化性物质的表述, 依据《IMSBC 规则》第 9.2.2.4 节的规定, 并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整。

6) 第 6.1 类 (4.2.6), 本段是对毒性物质的表述, 依据《IMSBC 规则》第 9.2.2.5 节的规定, 并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整。

7) 第 7 类 (4.2.7), 本段是对放射性物质的表述, 依据《IMSBC 规则》第 9.2.2.6 节“本类物质系指活性浓度和总活度均超过《IMDG 规则》2.7.7.2.1 至 2.7.7.2.6 规定数值的任何含有放射性核素的物质”, 经查,《IMDG 规则》2.7.7.2.1 至 2.7.7.2.6 规定的数值, 与国际原子能机构的规定一致, 即为我国规定的豁免值, 考虑到国家标准应当符合我国法律、法规的规定, 在这里直接引用了国家规定的豁免值。

8) 第 8 类 (4.2.8), 本段是对腐蚀性物质的表述, 依据《IMSBC 规则》第 9.2.2.7 节的规定, 并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整。

9) 第 9 类 (4.2.9), 本段是对杂项危险物质和物品的表述, 依据《IMSBC 规则》第 9.2.2.8 节的规定, 并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整。

#### 10) 仅在散装时有危险的物质 (4.2.10)

第 4.2.10 节为仅在散装时有危险的物质 (MHB), MHB 物质是固体散装货物中的特殊物质, 其在包装时没有危险性, 但在散装时由于运输数量较大, 加之没有包装作为保护并控制危险扩散程度, 呈现出一定的化学危险, 并被我国法规列入危险货物范围。

①概述 (4.2.10.1), 本段是对 MHB 物质一般表述, 依据《IMSBC 规则》第 9.2.3.1 节, 其中 4.2.10.1.1 对应第 9.2.3.1.1 段, 4.2.10.1.2 对应第 9.2.3.1.2 段, 4.2.10.1.3 对应第 9.2.3.1.3

段，4.2.10.1.4 对应第 9.2.3.1.4 段，4.2.10.1.5 对应第 9.2.3.1.5 段，并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整，但将 **MHB** 物质的判定标准直接引向交通运输行业标准《仅在散装时有危险的固体货物分类方法》(JT/T 1123)。

②易燃固体 (4.2.10.2)，本段是对易燃固体的表述，依据《IMSBC 规则》第 9.2.3.2 节的规定，并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整，同时将判定标准放入 4.2.10.1 中统一规定。

③自热固体 (4.2.10.3)，本段是对自热固体的表述，依据《IMSBC 规则》第 9.2.3.3 节的规定，并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整，同时将判定标准放入 4.2.10.1 中统一规定。

④遇湿放出易燃气体的固体 (4.2.10.4)，本段是对遇湿放出易燃气体的固体的表述，依据《IMSBC 规则》第 9.2.3.4 节，并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整，同时将判定标准放入 4.2.10.1 中统一规定。

⑤遇湿放出有毒气体的固体 (4.2.10.5)，本段是对遇湿放出有毒气体的固体的表述，依据《IMSBC 规则》第 9.2.3.5 节，并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整，同时将判定标准放入 4.2.10.1 中统一规定。

⑥有毒固体 (4.2.10.6)，本段是对有毒固体的表述，依据《IMSBC 规则》第 9.2.3.6 节，并按照中文表述习惯和标

准语言进行了文字调整，同时将判定标准放入 4.2.10.1 中统一规定。

⑦腐蚀性固体 (4.2.10.7)，本段是对腐蚀性固体的表述，依据《IMSBC 规则》第 9.2.3.7 节，并按照中文表述习惯和标准语言进行了文字调整，同时将判定标准放入 4.2.10.1 中统一规定。

#### **4. 海运安全技术基本要求**

本标准第 5 章为固体散装货物的海运安全技术基本要求，包括对所有固体散装货物在海运安全方面的通用技术要求。

(1) 货物信息 (5.1)，本节为托运人应向承运船舶提供货物信息的要求。货物信息是对固体散装货物的基本情况、理化性质的描述，掌握全面、准确的货物信息，船舶根据货物信息采取安全保障措施和应急准备，是保障船舶安全营运的重要条件。因此无论是国际公约规则还是我国规章，均要求托运人必须向承运船舶提供货物信息。本节依据《IMSBC 规则》第 4.2 节的要求编写，其中 5.1.1 依据规则第 4.2.1 段编写，是托运人在装货前应向承运船舶提供的货物信息要求；5.1.2 依据规则第 4.2.2 段编写，是托运人应提供的货物信息的内容。

(2) 一般性预防措施 (5.2)，本节为船舶载运固体散装货物的一般性预防措施要求。



1) 货物的分布 (5.2.1), 本节为固体散装货物在船上分布的一般性要去。许多事故的发生是由于不当的装载和卸载固体散装货物造成的, 货物在船上不合理分布, 一方面可能导致船舶结构超过可承受负荷, 造成船舶结构损坏, 影响船舶结构安全; 另一方面可能导致船舶减小甚至丧失稳性, 造成船舶倾斜甚至倾覆, 因此货物在船上的合理分布, 对船舶安全非常重要。本节依据《IMSBC 规则》第 2.1 节货物的分布编写, 包括概述、防止结构超负荷、维护船舶稳性等要求。

①概述 (5.2.1.1), 本节对货物不当分布可能对船舶的威胁进行了说明, 本节依据规则第 2.1.1 节编写, 并对原论述进行了简化。

②防止船舶结构超负荷 (5.2.1.2), 本节对船舶结构超负荷可能对船舶的威胁进行了说明, 并对应采取的安全措施提出了要求, 本节依据规则第 2.1.2 节编写。

③维护船舶稳性 (5.2.1.3), 本节对维护船舶稳性的措施作出了要求, 本节依据规则第 2.1.3 节编写, 其中 5.2.1.3.1 依据规则第 2.1.3.1 段编写, 是稳性资料手册要求; 5.2.1.3.2 依据规则第 2.1.3.2 段编写, 是设置防移动设置要求; 5.2.1.3.3 依据规则第 2.1.3.3 和 2.1.3.4 段编写, 是高密度货物装载要求。

2) 装载和卸载 (5.2.2), 本节是装载前、装卸期间和卸载后, 针对所有固体散装货物提出了通用要求。本节依据

《IMSBC 规则》第 2.2 节装载和卸载编写，是船舶装载和卸货固体散装货物时的一般注意事项。其中，5.2.2.1 依据规则第 2.2.1 段编写，是检查货物处所要求；5.2.2.2 依据规则第 2.2.2 段编写，是污水排放系统要求；5.2.2.3 依据规则第 2.2.3 段编写，是货物处所关系要求；5.2.2.4 依据规则第 2.2.4 段编写，是货物处所设备检查要求；5.2.2.5 依据规则第 2.2.5 段编写，是通风系统要求；5.2.2.6 依据规则第 2.2.6 段编写，是减少粉尘要求。

(3) 人员和船舶安全 (5.3)，本节是载运固体散装货物时，船舶应采取了保障船上人员和船舶安全的措施。

1) 一般要求 (5.3.1)，本节为船上人员和船舶安全的一般要求，保障人员和船舶安全是本标准的宗旨，本节对因固体散装货物的化学性质直接威胁到人员和船舶安全的情况进行了说明，并提出应采取的措施要求。本节依据《IMSBC 规则》第 3.1 节编写，包括船舶载运固体散装货物时对人员和船舶安全的一般要求。其中，5.3.1.1 依据规则第 3.1.1 段编写，是安全注意事项要求；5.3.1.2 依据规则第 3.1.2 段编写，是火灾安全风险评估要求；5.3.1.3 依据规则第 3.1.3 段编写，是船舶配备应急措施要求。

2) 中毒、腐蚀和窒息危险 (5.3.2)，本节对可能散发毒性、腐蚀性或者窒息性气体的固体散装货物进行了说明，并提出了船舶载运时采取的安全措施要求。本节依据《IMSBC

规则》第 3.2 节中毒、腐蚀和窒息危险编写，包括船舶在载运上述固体散装货物时的一般预防措施。其中，5.3.2.1 依据规则第 3.2.1 段编写，列出了哪些固体散装货物需要采取预防措施，并按照标准规范将规则中的直接论述改为列项方式；5.3.2.2 依据规则第 3.2.2 段编写，是对有害气体危害的表述；5.3.2.3 依据规则第 3.2.4 段编写，是对进入封闭处所的要求；5.3.2.4 依据规则第 3.2.5 段编写，是对配备仪器设备的要求；5.3.2.5 依据规则第 3.2.6 段编写，是对人员进入货物处所的要求。

3) 粉尘对健康的危害 (5.3.3)，本节对可能散发粉尘的固体散装货物进行了描述，并提出船舶载运时采取的安全措施。本节依据《IMSBC 规则》第 3.3 节粉尘对健康的危害编写，包括船舶运输产生粉尘货物时的一般预防措施。

4) 易燃气体 (5.3.4)，本节对可能散发易燃气体的固体散装货物进行了描述，并提出船舶载运时采取的安全措施。本节依据《IMSBC 规则》第 3.4 节易燃气体编写，包括船舶载运可释放易燃气体的固体散装货物时的一般预防措施。其中，5.3.4.1 依据规则第 3.4.1 段编写，是具有爆炸危险的粉尘的要求；5.3.4.2 依据规则第 3.4.2 段编写，是释放可燃气体的要求。

5) 通风 (5.3.5)，本节是有关通风的要求，包括船舶通风的基本要求，以及固体散装货物产生不同气体时应采取的

通风措施。本节是依据 JT 700—2007 第 5.3 章编写，其中 5.3.5.1 依据 JT 700—2007 第 5.3.1 段编写，是通风的一般要求和通风的目的；5.3.5.2 依据 JT 700—2007 第 5.3.2 段和《IMSBC 规则》第 1.7 节通风的定义编写，是通风的各种方式；5.3.5.3 通风条件依据 JT 700—2007 第 5.3.3 段和规则第 3.5 节编写，按照标准语言和中文行文习惯修改为哪种情况应提供哪种形式的通风。

6) 货物在运输中的熏蒸 (5.3.6)，本节为货物熏蒸的要求，部分固体散装货物，特别是木制品等在运输过程中需要进行熏蒸，以去除货物中的有害生物，而熏蒸剂一般具有毒性，可能直接影响到船上人员的健康和安全，需要采取一定的安全措施。本节依据《IMSBC 规则》第 3.6 节编写，包括在货物熏蒸是的安全要求和预防措施。其中，5.3.6.1 依据规则第 3.6.1 段编写，是熏蒸程序要求；5.3.6.2 依据规则第 3.6.2 段编写，是对熏蒸货物的安全要求和预防措施；5.3.6.3 依据规则第 3.6.3 段编写，是检测及记录的要求，按照标准语言和中文行文习惯以列项的方式列明哪些地点应进行检测并记录。

(4) 平舱 (5.4)，本节是装货过程中和装货完毕后，对固体散装货物进行平舱的要求。对货物进行适当的平舱，可以减少货物移动的可能性，减少进入货物的空气，防止货物移动对船舶稳性造成的影响，防止货物中的空气导致货物自

热。本节包括了对平舱的一般要求，非黏性固体散装货物的特殊要求以及不同静止角的固体散装货物的平舱要求。本节依据《IMSBC 规则》第 5 节平舱程序和附录 3 非黏性固体散装货物名单编写。

1) 一般要求 (5.4.1)，本节是对平舱的一般要求，依据规则第 5.1 节平舱的一般规定和第 5.2 节多层甲板的特殊规定编写。其中，5.4.1.1 是对平舱效果的表述，依据规则第 5.1.2 段编写，并对语言进行了简化；5.4.1.2 是对多层甲板中底舱和二层舱平舱的要求，依据规则第 5.2 节编写，并对语言进行了简化。

## 2) 非黏性固体散装货物的特殊要求 (5.4.2)

①非黏性固体散装货物 (5.4.2.1)，本段列出了目前已知的非黏性固体散装货物的清单。本段依据规则附录 3 固体散装货物的特性中第 1 段非黏性固体散装货物清单编写。

②静止角不大于  $30^\circ$  的非黏性固体散装货物 (5.4.2.2)，本段是对船舶装载静止角不大于  $30^\circ$  的非黏性固体散装货物时的平舱要求，依据规则第 5.4.3 段编写，并按照标准语言要求，对规则的表述进行了修改。

③静止角大于  $30^\circ$  但小于或等于  $35^\circ$  的非黏性固体散装货物 (5.4.2.3)，本段是对船舶装载静止角大于  $30^\circ$  但小于或等于  $35^\circ$  的非黏性固体散装货物的平舱要求，依据规则第 5.4.4 段编写，并按照标准语言要求，对规则的表述进行了修

改。

④静止角大于 35°的非黏性固体散装货物 (5.4.2.4)，本段是对船舶装载静止角大于 35°的非黏性固体散装货物的平舱要求，依据规则第 5.4.5 段编写，并按照标准语言要求，对规则的表述进行了修改。

(5) A 组固体散装货物 (5.5)，本节是对 A 组（易流态化）固体散装货物安全运输的要求。A 组固体散装货物的主要危害在于，当货物的水分含量超过了适运水分极限时，货物会流态化并产生自由液面，随着船舶的摇摆，货物的自由液面也发生摇摆，当船舶与货物自由液面的摇摆频率相同并同向是，船舶倾斜幅度加大，导致船舶瞬间倾覆。因此，对 A 组固体散装货物作出规定，提出安全措施对船舶安全载运 A 组固体散装货物至关重要。本节依据《IMSBC 规则》第 4.4 节取样程序，第 7 节易流态化货物，第 8 节易流态化货物的测定程序和附录 1 各固体散装货物明细表中对 A 组固体散装货物的通用规则编写，包括了对船舶载运易流态化货物的一般要求，防止水分含量超过适运水分极限的基本措施，货物取样的一般程序要求等。

1) 5.5.1 是依据规则第 7.3.1.1、7.3.1.2 和 7.3.1.3 段编写，是关于 A 组货物水分含量和液体货物积载的要求，并根据标准语言要求和中文行文习惯进行了简化。

2) 5.5.2 是依据规则第 7.3.1.4 和 7.3.1.5 段编写，是关于

船舶装载 A 组货物是防止水分进入的要求，并根据标准语言要求和中文行文习惯进行了简化。

3) 5.5.3 是依据规则第 8.1 节和附录 1 各固体散装货物明细表中 A 组货物“注意事项”栏的规定编写，其中将第 8.1 节“对于 A 组货物，其实际水分含量和适运水分极限须按照本规则第 4.1.1 段的要求，根据有关当局认可的测定程序测定”简化为“应确定货物的水分含量和 TML”。

4) 5.5.4 是依据规则附录 1 各固体散装货物明细表中 A 组货物“天气注意事项”栏的规定编写，是关于 A 组货物在船舶运输和装卸过程中的注意事项要求。

5) 5.5.5 是依据规则第 7.3.2.1 和 7.3.2.2 段编写，是关于专门建造或装有专用设备船舶的要求，并根据标准语言要求和中文行文习惯进行了简化。

6) 5.5.6 是依据规则附录 1 各固体散装货物明细表中 A 组货物“载运”栏的规定编写，是关于载运 A 组货物的船舶在航行期间的货物检查要求。

7) 5.5.7 是依据规则第 4.4 节的规定编写，是关于 A 组货物取样与试验的要求。其中，5.5.7a)是依据规则第 4.3.1 和 4.3.2 段的规定编写，5.5.7b)是依据规则第 4.4.2 和 4.4.4 段的规定编写，5.5.7c)是依据规则第 4.4.5 和 4.4.6 段的规定编写，5.5.7d)是依据规则第 4.5 节确定适运水分极限和水分含量的取样/试验与装货间的间隔的规定编写，5.5.7e)是依据规则第

4.6.2、4.6.3 和 4.6.4 段的规定编写，5.5.7f)是依据规则第 8.4 节测定流态化可能性的补充试验程序的规定编写。在编写过程中，根据标准语言要求和中文行文习惯进行了简化，并在不改变规则规定的基础上，对语序进行了调整，以便于更易理解。

(6) 积载和隔离要求 (5.6)，本节是对固体散装货物在船上合理积载和隔离的规定。积载和隔离对于船舶载运固体散装货物安全，特别是固体散装危险货物的安全至关重要。良好的积载和合格的隔离，可以保障船舶的安全，防止不相容货物之间发生危险反应，从而直接威胁船舶和人命、财产安全。本节依据《IMSBC 规则》第 9.3 节积载与隔离要求编写。

1) 一般要求 (5.6.1)，本段依据规则第 9.3.1 节一般要求编写，包括固体散装货物在船舶运输中积载和隔离的一般要求。在编写过程中，将规则第 9.3.1 节的各段按照积载、隔离进行了区分，分别编写在本标准的 5.6.1.1 和 5.6.1.2 中。

①积载 (5.6.1.1)，本段依据规则第 9.3.1 节中有关积载要求的段落编写，是关于固体散装货物在船上积载的一般要求。其中 5.6.1.1.1 依据规则第 9.3.1.7 段第一句的规定编写；5.6.1.1.2 依据规则第 9.3.1.7 段第二和三句的规定编写；5.6.1.1.3 依据规则第 9.3.1.9 和 9.3.1.11 段中涉及有毒物质的规定编写；5.6.1.1.4 依据规则第 9.3.1.10 和 9.3.1.12 段的规定



编写；5.6.1.1.5 依据规则第 9.3.1.13 段的规定编写；5.6.1.1.6 依据规则第 9.3.2 节特殊要求和附录 1 各固体散装货物明细表中的规定编写，并根据标准语言要求和中文行文习惯进行了简化。

②隔离（5.6.1.2），本段依据规则第 9.3.1 节中有关隔离要求的段落编写，是关于固体散装货物在船上隔离的一般要求。其中 5.6.1.2.1 依据规则第 9.3.1.8.1 段的规定编写；5.6.1.2.2 依据规则第 9.3.1.4 段的规定编写，并根据规则附录 1 各固体散装货物明细表中“积载和隔离”栏中，对某一具体货物可能提出特殊隔离要求的情况，增加了“除此以外，某一具体货物也肯恩需要与增加其危险性的其他货物隔离”的规定；5.6.1.2.3 依据规则第 9.3.1.5 段的规定编写；5.6.1.2.4 依据规则第 9.3.1.3 段的规定编写；5.6.1.2.5 依据规则第 9.3.1.6 段的规定编写，并根据标准语言要求和中文行文习惯进行了简化。

2) 特殊要求（5.6.2），本段依据《IMSBC 规则》第 9.3.2 节特殊要求编写，为针对各类危险货物的特殊要求，包括对不同类别危险货物的特殊积载和隔离要求。

①第 4 类物质（5.6.2.1），本段依据规则第 9.3.2.1 节第 4.1、4.2 和 4.3 类物质的规定编写，是对第 4.1、4.2 和 4.3 类物质在船上积载和隔离的特殊要求。在编写中，在不改变规则主要规定的前提下，对规则的表述根据标准语言要求和中

文行文习惯进行了简化，并整合为一段。

②第 5.1 类物质 (5.6.2.2)，本段依据规则第 9.3.2.2 节第 5.1 类物质的规定编写，是对第 5 类物质在船上积载和隔离的特殊要求。在编写中，在不改变规则主要规定的前提下，对规则的表述根据标准语言要求和中文行文习惯进行了简化，并整合为一段。

③第 7 类物质 (5.6.2.3)，本段依据规则第 9.3.2.3 节第 7 类物质的规定编写，是对第 7 类放射性物质在船上积载和隔离的特殊要求。

④第 8 类物质或具有类似性质的物质 (5.6.2.4)，本段依据规则第 9.3.2.4 节第 8 类物质或具有类似性质的物质的规定编写，是对第 8 类物质和其他腐蚀性物质在船上积载和隔离的特殊要求。在编写中，在不改变规则主要规定的前提下，对规则的表述根据标准语言要求和中文行文习惯进行了简化，并整合为一段。

⑤每一种固体散装危险货物的特别要求 (5.6.2.5)，本段是固体散装货物特别要求的规定，对于每一种具体的固体散装危险货物而言，除需要符合本标准一般要求和特殊要求外，还要符合根据具体物质的危险性而确定的特别要求，这些特别要求收录在本标准的附录 B 中。

3) 固体散装危险货物与包装危险货物的隔离 (5.6.3)，本节依据《IMSBC 规则》第 9.3.3 节具有化学危险的散装物

质与包装危险货物间的隔离的规定编写，是固体散装危险货物与包装危险货物之间隔离的要求。在编写中，规则中的具有化学危险的散装物质即为 **B** 组固体散装货物，根据《船舶载运危险货物安全监督管理规定》的相关规定，**B** 组固体散装货物为固体散装危险货物，因此在本节的标题中以“固体散装危险货物”替代规则的标题“具有化学危险的散装物质”。其中，5.6.3.1 依据规则第 9.3.3.2 段中 **B** 组固体散装货物与包装危险货物隔离表的说明部分编写，列出了各种隔离方式和应达到的条件；图 1 依据规则第 9.3.3.2 段中 **B** 组固体散装货物与包装危险货物隔离表的说明和图例部分编写；5.6.3.2 依据规则第 9.3.3.1 和 9.3.3.2 段的文字表述部分编写，在编写中，在不改变规则主要规定的前提下，对规则的表述根据标准语言要求和中文行文习惯进行了简化，并整合为一段；表 2 依据规则第 9.3.3.2 段中 **B** 组固体散装货物与包装危险货物隔离表的表格和说明部分编写。

4) 固体散装危险货物之间的隔离 (5.6.4)，本节依据《IMSBC 规则》第 9.3.4 节具有化学危险固体散装货物的隔离的规定编写，是固体散装危险货物之间隔离的要求。在编写中，规则中的具有化学危险固体散装货物即为 **B** 组固体散装货物，根据《船舶载运危险货物安全监督管理规定》的相关规定，**B** 组固体散装货物为固体散装危险货物，因此在本节的标题中以“固体散装危险货物”替代规则的标题“具有

化学危险固体散装货物”。其中，5.6.4.1 依据规则第 9.3.4 节中 B 组固体散装货物隔离表的说明部分编写，列出了各种隔离方式和应达到的条件；图 2 依据规则第 9.3.4 节中 B 组固体散装货物隔离表的说明和图例部分编写；5.6.4.2 依据规则第 9.3.4 节的引言部分编写，在编写中，在不改变规则主要规定的前提下，对规则的表述根据标准语言要求和中文行文习惯进行了简化；表 3 依据规则第 9.3.4 节中 B 组固体散装货物隔离表的表格和说明部分编写。

(7) 应急措施 (5.7)，本章为 JT 700—2007 第 5.2 章保留的内容，是固体散装货物事故中采取的应急措施的要求。载运固体散装货物的船舶，一旦发生火灾或者泄漏事故时，采用合理的应急措施，可以最大限度的降低事故给船舶和人员带来的威胁，将事故的损失控制在合理的范围内。本章为船舶可以采取的应急措施提出了要求，依据《IMSBC 规则》附录 1 各固体散装货物明细表中的“应急措施”栏中的表，包括对本标准附录 D 的说明。

## 5. 各种固体散装货物运输的特殊要求

本标准第 6 章为各种固体散装货物运输的特殊要求，包括对硅铁、种子饼等特定固体散装货物在海运中的特殊要求。本章将《IMSBC 规则》附录 1 各固体散装货物明细表中，对每一固体散装货物的要求进行了归纳整理，将这些要求分为特殊要求和特定货物的附加要求。特殊要求和附加要求均

不是对所有固体散装货物的通用要求，在归纳整理时，对于两种以上固体散装货物均适用的要求，一般列于特殊要求；对于在《IMSBC 规则》附录 1 中要求较多的，或者以附录的形式进行补充说明的固体散装货物，一般列于特定货物的附加要求中，以便本标准使用者的方便使用。

(1) 固体散装货物名称表 (6.1)，本节是对本标准附录 A、附录 B 和附录 C 中所列出的各组固体散装货物名称表中各栏目的说明。固体散装货物名称表中的各栏目，依据《IMSBC 规则》附录 1 各固体散装货物明细表中的各栏目设置，并根据各组固体散装货物的具体情况进行了精简和归纳。规则附录 1 中明细表的各栏目包括：散装货物运输名称、描述、特性、危险性、积载和隔离、货舱清洁程度、天气注意事项、装载、注意事项、通风、载运、卸货、清扫和应急措施。

1) 易流态化固体散装货物名称表项目 (6.1.1)，本段描述了附录 A 中表 A.1 的各项目，与规则附录 1 中明细表的各栏目对照如下：

“BCSN” 栏对应规则附录 1 的“散装货物运输名称”栏；“特性及运输要求”栏对应规则附录 1 的“描述”“特性”“危险性”和“积载和隔离”各栏；“特殊和附加要求”栏对应规则附录 1 的“货舱清洁程度”“天气注意事项”“装载”“注意事项”“通风”“载运”“卸货”和“清扫”各栏。

2) 固体散装危险货物名称表项目 (6.1.2), 本段描述了附录 B 中表 B.1 的各项目, 与规则附录 1 中明细表的各栏目对照如下:

“正确运输名称”栏对应规则附录 1 的“散装货物运输名称”栏; “UN 编号”“分类”对应规则附录 1 的“特性”栏中的特性表格; “应急措施表号”对应规则附录 1 的“应急措施”栏; “特性及运输要求”栏对应规则附录 1 的“描述”“特性”和“危险性”格栏; “隔离与积载”栏对应规则附录 1 的“积载和隔离”栏; “特殊和附加要求”栏对应规则附录 1 的“货舱清洁程度”“天气注意事项”“装载”“注意事项”“通风”“载运”“卸货”和“清扫”各栏。

3) 既不易流态化又不是危险货物的固体散装货物名称表项目 (6.1.3), 本段描述了附录 C 中表 C.1 的各项目, 与规则附录 1 中明细表的各栏目对照如下:

“BCSN”栏对应规则附录 1 的“散装货物运输名称”栏; “特性及运输要求”栏对应规则附录 1 的“描述”“特性”“危险性”和“积载和隔离”各栏; “特殊和附加要求”栏对应规则附录 1 的“货舱清洁程度”“天气注意事项”“装载”“注意事项”“通风”“载运”“卸货”和“清扫”各栏。

4) 固体散装货物名称表“特殊和附加要求”项目 (6.1.4), 本段描述了表 A.1、表 B.1 和表 C.1 中“特殊和附加要求”中的条款号的说明。

(2) 特殊要求 (6.2), 本节按照货物维护要求、通风要求、防止货物污染要求和人员防护要求等四个方面, 将《IMSBC 规则》附录 1 各固体散装货物明细表中针对每种 (类) 固体散装货物的具体要求总结提炼为本节中特殊要求, 这些要求的条款号为本标准表 A.1、表 B.1 和表 C.1 中的“特殊和附加要求”栏引用。

1) 货物维护要求 (6.2.1), 本节是关于货物维护要求的规定, 依据规则附录 1 中针对每种 (类) 固体散装货物的具体要求编写。在编写中, 根据标准语言要求和中文行文习惯进行了文字调整。其中, 6.2.1.1 依据附录 1 “货舱清洁程度”栏中的“按照货物危险性保持清洁和干燥状态”的规定编写; 6.2.1.2 依据附录 1 “天气注意事项”栏中的“该货物须尽可能保持干燥。该货物不得在降水期间装卸”的规定编写; 6.2.1.3 依据附录 1 “天气注意事项”栏中的“在装卸该货物期间, 须关闭装载或拟装载该货物的处所的不在使用的所有舱盖”的规定编写; 6.2.1.4 依据附录 1 “注意事项”栏中的“在该货物装卸期间, 须在甲板上和货物处所附近区域张贴“禁止吸烟”标志, 并在这些处所禁止明火”的规定编写; 6.2.1.5 依据附录 1 “载运”栏中的“为测量气体的含量, 在载运货物期间须在船上装有每种气体或混合气体的探测器”的规定编写; 6.2.1.6 依据附录 1 “载运”栏中的“在航行期间, 须定期测量和记录货物温度以监测自热”的规定编写;

6.2.1.7 依据附录 1 “载运” 栏中的“在该货物的装卸完成以后，货物处所舱盖须根据需要全部密封以防止水进入货舱”的规定编写；6.2.1.8 依据附录 1 “清扫” 栏中的“载运过此类物质的货物处所未经消除污染不得载运其它货物”的规定编写；6.2.1.9 依据附录 1 “装载” 栏中的“由于密度极高，除非货物在内底均匀铺开以使重量平均分布，否则内底可能会受力过度。在航行和装载期间，须适当注意确保不要把货物堆起而使内底受力过度”的规定编写；6.2.1.10 依据附录 1 “卸货” 栏中的“该货物具有吸湿性可能会形成悬空表面，从而降低卸货期间的安全性。如果货物已变硬，须根据需要进行平舱以避免形成悬空表面”的规定编写。

2) 通风要求 (6.2.2)，本节是关于货物处所通风要求的规定，依据规则附录 1 中针对每种（类）固体散装货物的具体要求编写。在编写中，根据标准语言要求和中文行文习惯进行了文字调整。其中，6.2.2.1 依据附录 1 “注意事项” 栏中的“该货物须装载在至少由两台独立的风扇进行通风的处所。总通风量须根据空处所的容积，每小时换气六次”的规定编写；6.2.2.2 依据附录 1 “注意事项” 栏中的“通风的布置须尽量减少排出气体进入甲板上面或下面的起居舱室”的规定编写；6.2.2.3 依据附录 1 “注意事项” 栏中的“货物处所和机舱间的舱壁须气密，并须经主管机关检验和核准”的规定编写；6.2.2.4 依据附录 1 “注意事项” 栏中的“当船



舶停靠码头且装有货物的货舱口关闭时，如果天气允许，须保持连续的机械通风”的规定编写；6.2.2.5 依据附录 1 “通风”栏中的“航行期间须为载运该货物的货物处所持续进行机械通风”的规定编写；6.2.2.6 依据附录 1 “通风”栏中的“在航行期间，须根据需要仅对货物进行自然或机械的表面通风”的规定编写；6.2.2.7 依据附录 1 “通风”栏中的“在航行期间，不得对载运该货物的货物处所进行通风”的规定编写。

3) 防止货物污染要求 (6.2.3)，本节是关于防止货物自身污染以及污染其他货物要求的规定，依据规则附录 1 中针对每种（类）固体散装货物的具体要求编写。在编写中，根据标准语言要求和中文行文习惯进行了文字调整。其中，6.2.3.1 依据附录 1 “清扫”栏中的“该货物卸货后，货物处所须经两次清扫”的规定编写；6.2.3.2 依据附录 1 “清扫”栏中的“鉴于气体危险，不得使用水清洗存有此种货物的货物处所”的规定编写；6.2.3.3 依据附录 1 “注意事项”栏中的“须采取适当措施防止该货物粉尘进入机器处所和起居处所”的规定编写；6.2.3.4 依据附录 1 “注意事项”栏中“须防止货物进入其处所的舱底污水阱”的规定编写；6.2.3.5 依据附录 1 “清扫”栏中的“卸货后，须检查污水阱或货舱排水孔，须清除污水阱和货舱排水孔的任何堵塞物”的规定编写；6.2.3.6 依据附录 1 “清扫”栏中的“卸货后，货物处所

须彻底清洁并冲洗掉所有货物残余”的规定编写；6.2.3.7 依据附录 1 “注意事项”栏中的“对机器、起居处所和设备作防尘保护”的规定编写。

4) 人员防护要求 (6.2.4), 本节是关于船舶载运固体散装货物时应采取的人员防护措施的规定, 依据规则附录 1 中针对每种 (类) 固体散装货物的具体要求编写。在编写中, 根据标准语言要求和中文行文习惯进行了文字调整。其中, 6.2.4.1 依据附录 1 “注意事项”栏中的“除须按照《SOLAS 公约》第 II-2/10.10 条的规定配备外, 还须在船上至少配备两套自给式呼吸器”的规定编写; 6.2.4.2 依据附录 1 “注意事项”栏中“可能接触该货物粉尘的人员须佩戴护目镜或其他等效的眼睛防尘保护用品和防尘口罩, 那些人须根据需要穿戴防护服”的规定编写; 6.2.4.3 依据附录 1 “注意事项”栏中的“在完成测试并确定氧含量已恢复到正常水平之前, 人员不得进入货物处所”的规定编写。

(3) 特定货物的附加要求 (6.3), 本节是针对某种 (类) 固体散装货物的附加要求, 本节将《IMSBC 规则》附录 1 各固体散装货物明细表中特殊要求较多较复杂, 或者带有附录的 25 种 (类) 固体散装货物单独作出了特殊要求。在编写过程中, 在不改变规则主要规定的前提下, 按照标准语言要求和中文行文习惯进行了文字调整, 并编排了条目。

## 6. 固体散装货物名称表

本标准附录 A 易流态化固体散装货物名称表、附录 B 固体散装危险货物名称表、附录 C 既不易流态化又不是危险货物的固体散装货物名称表，按照固体散装货物的组别，分别列出了每组固体散装货物的名录，并包括了对这些货物的描述、积载和隔离要求、特殊和附加要求、应急措施等。上述三个附录是《IMSBC 规则》附录 1 各固体散装货物明细表中，各固体散装货物要求的归纳和表格化。

## 7. 应急措施表

本标准附录 D 为应急措施表，分别列出了适用的固体散装货物名称、发生火灾等紧急情况下宜采取的应急措施，是对《IMSBC 规则》附录 1 各固体散装货物明细表中的“应急措施”栏中要求的归纳和表格化，其表号在本标准附录 B 中引用。

表 D.1 应急措施表共分 6 栏，其中“应急措施表号”栏是为每一应急措施表指定了一个编号，以便于本标准附录 B 表 B.1 中引用；“适用货物”栏是每一应急措施表所适用的固体散装货物的名称，并与附录 B 表 B.1 “正确运输名称”栏中的名称一致；“应急设备”栏对应规则附录 1 “应急措施”表中的“配备专用应急设备”栏；“应急程序”栏对应规则附录 1 “应急措施”表中的“应急程序”栏；“火灾应急行动”栏对应规则附录 1 “应急措施”表中的“火灾时的应急行动”

栏；“注意事项”栏对应“应急措施”表后的“备注”栏。

## 8. 精矿粉散装货物运输名称

本标准附录 E 为精矿粉散装货物运输名称，列出了典型的精矿粉货物的运输名称，表 E.1 依据《IMSBC 规则》附录 1 “精矿粉”明细表中所列出的精矿粉散装货物运输名称的规定编写。

## 三、国外相关法律、法规和标准情况说明

本标准依据 IMO 《IMSBC 规则》（2017 年版），采用了该规则中涉及货物安全运输技术要求的内容，并根据我国实际情况、标准语言要求和中文行文习惯进行了调整。

## 四、与我国有关现行法律、法规和其他强制性标准的关系

### （一）与我国有关现行法律、法规的关系

1. 《中华人民共和国海上交通安全法》第三十二条规定：“船舶、设施储存、装卸、运输危险货物，必须具备安全可靠的设备和条件，遵守国家关于危险货物管理和运输的规定”。本标准中为该条中所属国家关于危险货物运输的规定，对该条的细化。

2. 《船舶载运危险货物安全监督管理规定》（交通运输部令 2018 年第 11 号）第九条第二款规定：“船舶载运包装危险货物，还应当符合《国际海运危险货物规则》的要求；船舶载运 B 组固体散装货物，还应当符合《国际海运固体散装货物规则》的要求”。本标准作为《IMSBC 规则》的国内转

化，是执行该条款的途径。

3. 《船舶载运固体散装货物安全监督管理规定》（征求意见稿）第七条第二款规定：“船舶载运固体散装货物，应当符合《国际海运固体散装货物规则》的要求，我国对国内运输另有规定的从其规定”。本标准即对国内运输的特殊技术要求。

## （二）与其他强制性标准的关系

### 1. 可替代的其他强制性标准

本标准是基于对交通行业强制标准《固体散装危险货物海运安全技术要求》(JT 700—2007)进行修改完善的基础上，本着整合精简评估的结论，将该交通行业标准提升为国家强制标准，是该交通行业标准的延续和升级。本标准的发布将取代 JT 700—2007。

### 2. 除可替代的标准外的其他强制性标准

经检索，我国除 JT 700—2007 外尚无关于固体散装货物海运安全技术要求的强制性标准。

## 五、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

## 六、强制的理由，预计的社会经济效果

### （一）本标准为国家强制标准的理由

《固体散装货物海运安全技术要求》建议为国家强制标准，理由如下：

1. 本标准为执行《中华人民共和国海上交通安全法》《船舶载运危险货物安全监督管理规定》《船舶载运固体散装货物安全监督管理规定》等法律、规章的配套标准，应当是国家强制标准。

2. 本标准的技术基础为《安全公约》下的技术规则《IMSBC 规则》是，我国是《安全公约》的缔约国，《IMSBC 规则》对我国有强制力，本标准做为 IMO 强制性技术规则《IMSBC 规则》的国内转化，应当是国家强制标准。

3. 本标准主要规范的船舶载运固体散装货物的安全技术，对船舶安全营运和船上人命安全具有重要作用，是直接涉及安全的技术标准，应当是国家强制标准。

## （二）预计的社会经济效益

本标准适用于我国管辖海域内固体散装货物的运输，是对相关法律和规章的技术补充，从技术角度对船舶载运固体散装货物进行规范，将促进我国船舶载运固体散装货物的安全技术进步，有利于船舶安全营运，有利于船上人命和财产安全，有利于海洋环境的保护，预计会取得较大的社会效应。

## 七、贯彻标准的要求、措施建议及实施日期建议

### （一）贯彻强制性标准的要求和措施建议

#### 1、加强对标准的宣贯

本标准作为国家强制标准，事关载运固体散装货物船舶的安全，应采取多种形式，广泛宣传本标准的目的和意义，

引导广大港航货企业主动执行标准。

## **2、加强对标准的执行**

本标准作为国家强制标准，是法规体系的一部分，应要求各级海事管理机构加强对船舶执行本标准情况的监督检查力度，对违反本标准的坚决予以纠正。

### **(二) 设立标准实施过渡期建议**

本标准属于涉及船舶安全的国家强制标准，且本标准的技术基础《IMSBC 规则》已于 2011 年 1 月 1 日对我国国际航行船舶生效，我国沿海航行船舶同日参照执行，船舶实施上不存在困难，因此，建议不设立标准实施过渡期。

### **(三) 标准实施日期建议**

本标准属于涉及船舶安全的国家强制标准，实施宜早不宜迟，但考虑到标准发布后需要对船舶进行广泛宣贯，标准的使用单位也需进行学习和研究，因此，建议标准实施日期为标准发布后的三个月。

## **八、废止现行有关标准的建议**

本标准是 JT 700—2007 的延续和升格。本标准发布后，建议废止 JT 700—2007。

## **九、其他应予说明的事项**

无。