

国家标准
港口作业安全要求
第 5 部分：件杂货物
(征求意见稿)
编制说明

标准编写组

2023 年 7 月

目 录

一、工作简况	1
二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据及理由	6
三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系	23
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 ..	24
五、重大意见分歧的处理结果和依据	24
六、对强制性国家标准过渡期的建议及理由	24
七、与实施强制性国家标准有关的政策措施	25
八、是否需要对外通报的建议及理由	26
九、废止现行有关标准的建议	26
十、涉及专利的有关说明	26
十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录	26
十二、其他应当予以说明的事项	27

一、工作简况

（一）任务来源

根据国家标准委《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）的要求，国家强制性标准《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（现更名为《港口作业安全要求第 5 部分：件杂货物》）的制定由交通运输部提出并归口，全国港口标准化技术委员会为技术归口单位，标准计划编号为 20174018-Q-348，由山东港口青岛港集团有限公司牵头承担标准的制定工作。

（二）标准制定的背景及必要性

1997 年制定《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997），对于指导港口件杂货物安全装卸作业、防止和消除安全隐患发挥了重要作用。实施二十余年来，随着件杂货物水路运输货种变化、船舶多样化大型化，件杂货物装卸作业出现了一些新的特征和要求，相比照而言行业标准部分技术内容已出现不适应等问题，影响了标准实施应用。

随着《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国港口法》、《中华人民共和国标准化法》的修订实施，党和国家越来越重视港口安全生产标准化工作，2016 年底中共中央、国务院印发了《关于推进安全生产领域改革发展的意见》，提出“完善标准体系。加快安全生产标准制定修订和整合，建立以强制性国家标准为主体的安全生产标准体系”的要求。交通运输部高度重视安全应急标准制修订工作，发布了《交通运输安全应急标准体系（2016）》，并按照新标准化法要求开展交通运输强制性标准体系构建研究，提出了《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）的修订要求，作为件杂货物装卸作业安全领域的一项重要标准。

2016 年，按照《国务院办公厅关于印发〈强制性标准整合精简工作方案〉的通知》（国办发〔2016〕3 号）要求，通过对制定标准的必要性、制定目的、标准内容、使用范围及技术内容适用性开展评估，《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）评估结果为“保留”，属于“保留”的强制性行业标准计划，整合精简结论为“转化为强制性国家标准计划”。

（三）主要起草人及其所做的工作

本标准制定工作的标准编写组由山东港口青岛港集团有限公司和交通运输部水运科学研究所负责组织，参编单位包括：山东省港口集团有限公司、天津港（集团）有限公司、山东港口日照港集团有限公司、山东港口烟台港集团有限公司、山东港口渤海湾港集团有限公司、北京市交通运输综合执法总队等。

在整个标准编制过程中，山东港口青岛港集团有限公司全面负责组织开展标准研究和制定工作，统筹标准的编写和审查，组织标准技术调研、资料检索收集、标准框架和技术内容编写、标准依据确认；交通运输部水运科学研究所负责标准化技术指导，参与资料检索收集、标准技术内容研究，以及标准框架和技术内容编写，对标准编制原则、主要依据及方法进行具体指导和确认；山东省港口集团有限公司参与标准研究制定的统筹和审查工作，以及标准技术调研、资料检索收集、标准技术内容编写和依据确认；天津港（集团）有限公司、山东港口日照港集团有限公司、山东港口烟台港集团有限公司、山东港口渤海湾港集团有限公司参与标准技术业务调研、资料检索收集、标准框架研究和标准技术内容编写、制定依据确认，北京市交通运输综合执法总队负责征求意见的汇总整理，参与标准第9章编写。

本标准的主要起草人和承担工作情况见表1。

表1 主要起草人及其工作情况

序号	姓名	单位	承担工作
1	徐 斌	山东港口青岛港集团有限公司	标准研究和编写负责人，总体负责标准编写协调和标准框架、各章节技术内容的编写，并对制定依据进行审核确认。
2	谢天生	交通运输部水运科学研究所	总体负责标准研究和编写的业务技术指导，参与标准框架和第4章至第10章编写，并对依据进行审核确认。
3	于建军	山东省港口集团有限公司	总体负责标准研究和编写的业务指导，参与标准框架研究和第4章至第10章编写，并对标准依据进行审核确认。
4	张 蕾	山东港口青岛港集团有限公司	负责标准研究和编写技术指导、制定标准编写大纲，以及标准框架确定和标准第1、2、3章编写。
5	卢 新	交通运输部水运科学研究所	负责第10章编写，参与标准4、5、6、7、8、9章编写，并对标准依据进行审核确认。

序号	姓名	单位	承担工作
6	王国波	交通运输部水运科学研究所	负责标准研究和编写的业务技术指导，负责标准第9章编写，参与标准4、5、6、7、8、10章编写，并对标准依据进行审核确认。
7	苏建光	山东港口青岛港集团有限公司	总体负责标准框架研究，参与标准第3、5、6章编写。
8	焦广军	天津港（集团）有限公司	参与标准框架研究和标准第3、4、5章编写。
9	于守水	山东港口青岛港集团有限公司	负责案例收集和整理，参与标准第4、5、9、10章编写，并对标准依据进行审核确认。
10	王元波	山东港口青岛港集团有限公司	负责标准第5、8章编写，参与标准第4、6、7、9、10章编写，并对标准依据进行审核确认。
11	金吉亮	山东港口青岛港集团有限公司	负责编制说明的整理，参与标准第7、8章编写。
12	方 勇	山东港口青岛港集团有限公司	参与标准第3、4、5章编写。
13	范为耕	山东港口青岛港集团有限公司	参与标准第1章至第8章编写。
14	于海波	山东港口青岛港集团有限公司	负责标准第7章编写，参与标准第4、5、6、8章编写。
15	周桂江	山东港口青岛港集团有限公司	负责标准第6章编写，参与标准第4、5、7、8章编写。
16	郭传勇	山东港口青岛港集团有限公司	负责标准第4章编写，参与标准第5、6、7、8章编写。
17	曹方良	山东港口渤海湾港集团有限公司	参与标准第4章至第6章编写。
18	杨伟明	天津港（集团）有限公司	参与标准第5章至第8章编写。
19	付兆忠	山东港口烟台港集团有限公司	参与标准第5章至第8章编写。
20	王 平	山东港口日照港集团有限公司	参与标准第5章至第8章编写。
21	邵 攀	交通运输部水运科学研究院	负责标准前期资料的收集和整理，参与标准第10章编写。
22	谭 康	北京市交通运输综合执法总队	负责征求意见汇总整理，参与标准第9章编写。

（四）主要工作过程

山东港口青岛港集团有限公司接到标准制定计划任务后，立即组织标准编写工作，2018年1月成立了标准编写组，并着手编制标准研究制定的推进计划和时间表，进行标准研究制定项目的讨论、开题，明确研究制定思路。

为了确保标准内容制定的准确性、实用性，充分反映生产作业实际情况，明确作业安全要求，提高我国件杂货物装卸作业安全技术水平，保证标准内容科学、合理，标准编写组多次召开讨论会，统一思想，确定了工作思路和工作方法，对标准的总体框架、范围、主要内容、编写进度做出了规划，形成了标准制修订工作大纲。

2018年2月-2019年2月，开展调研工作，标准编写组积极讨论、调研需求、走访收集资料，充分考虑我国件杂货物装卸作业发展的实际情况，征求各港口意见，咨询行业专家建议。

2019年3月，标准编写组经过调研、资料收集与整理，开展意见分析及处理工作，共计整理建议和意见107条，经研讨，采纳或部分采纳的有77条，未采纳的30条，标准编写工作组形成了《征求意见汇总处理表》。在广泛征询业内专家意见的基础上展开研究，编制《港口作业安全要求第5部分：件杂货物》标准征求意见稿初稿和编制说明。

2019年4月，标准编写单位在青岛举行了专家咨询会，邀请了交通运输部水运科学研究所、浙江省港航管理局、青岛市港航局、中山交管局、南京港龙潭天宇码头有限公司、宁波舟山港股份有限公司镇海港埠分公司、天津港（集团）有限公司等单位的专家，对标准征求意见稿初稿的关键点和内容进行了详细讨论，进一步商定和确认了标准条文内容及条文说明。根据专家的意见和建议，标准编写组对标准征求意见稿进行了修改完善。

2019年7月-12月，标准编写组对内河港口进行了补充调研，先后到南京港、泰州港、常熟港、南通港等长江流域内河港口进行了现场实地调研，并根据现场调研征询的意见和建议，对《港口作业安全要求第5部分：件杂货物》标准征求意见稿进行了修改与完善。

2020年6月-8月，交通运输部发函《交通运输部办公厅关于征求强制性国家标准<港口件杂货物装卸作业安全技术要求（征求意见稿）>意见的函》（交办科技函〔2020〕751号），在部网站及交通运输标准化信息平台对标准征求意见

见稿进行了公开征求意见和定向征求意见，同时在国家标准委网站面向公众进行征求意见。本标准已向应急管理部办公厅、天津市交通运输委员会、招商局集团有限公司、上海国际港务（集团）股份有限公司等 40 家单位征求意见，截止 2020 年 8 月底，回函单位 11 个，共收集相关意见建议 83 条。标准编写组经逐条讨论研究，采纳 54 条，未采纳 29 条。其中，交通运输部水运局提出危险货物、钢材、重大件是港口件杂货物装卸作业的重要内容及主要货种，应增加补充港口作业中的危险货物、钢材、重大件相关技术要求。按照交通运输部水运局的标准内容增补要求各港征求意见单位的意见，标准编写组对标准进行了增补、修改和完善。

2021 年 2 月-5 月，根据交通运输部《关于申请调整〈液化气码头安全技术要求〉等 10 项强制性国家标准制修订计划的函》（科技标准函〔2021〕36 号）的要求，为适应系列标准的安排，将《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》强制性国家标准制定计划的名称调整为《港口作业安全要求第 5 部分：件杂货物》，标准编写组再次邀请业内专家，针对标准的整体调整安排，对标准内容进行了进一步研讨细化完善，形成标准送审稿。

2021 年 6 月，标准编写单位在青岛再次组织召开专家咨询会，邀请了交通运输部水运局、交通运输部水运科学研究所、交通运输部天津水运工程科学研究院、浙江省港航管理局、中国港口协会、辽宁省交通运输事务服务中心、重庆港九股份有限公司江津港埠分公司、南京港（集团）有限公司、宁波舟山港股份有限公司、青岛市交通运输局等单位的领导和专家，对标准的条文内容及条文说明进一步进行了商定和确认，并根据专家意见和建议，标准编写组对标准进行了修改完善。

2021 年 11 月，根据交通运输部科技司的要求，再次向招商局港口集团股份有限公司、辽宁港口集团有限公司、南京港（集团）有限公司、宁波舟山港股份有限公司、广州港集团有限公司、武汉港务集团有限公司、江苏苏州港集团有限公司、南通港口集团有限公司、重庆港务物流集团有限公司、北部湾港钦州码头有限公司等单位征求意见，回函单位 8 个，共收集相关意见建议 57 条，标准编写组经逐条研究，采纳 27 条，未采纳 30 条。同时，交通运输部水运局又提出废钢是港口件杂货物装卸作业的重要内容及主要货种，应增加补充港口作业中的废钢相关技术要求。按照交通运输部水运局的标准内容增补要求和各征求意见单位

的意见，标准编写组对标准进行了增补、修改和完善。

2022年1月，标准编写单位在青岛再次组织专家咨询会，邀请专家对标准内容、格式、编写逻辑提出了修改意见，根据专家咨询意见，标准编写组对标准进行了修改完善。

2023年4月，全国港口标准化技术委员会在北京组织召开了本标准编制工作会，交通运输部水运局、山东港口青岛港集团有限公司、交通运输部水运科学研究所参加了工作会议，经研究确定由山东港口青岛港集团有限公司和交通运输部水运科学研究所共同主编本标准，并对标准的内容提出了具体要求。

2023年4月-5月，全国港口标准化技术委员会组织召开了标准编制工作会，经研究确定由山东港口青岛港集团有限公司和交通运输部水运科学研究所共同主编本标准，标准编写组先后组织召开4次标准编写组集中办公会和2次重点条文及问题研讨会议，对标准内容进行了调整、修改和完善，重新研究形成标准征求意见稿。现标准征求意见稿对标准整体结构和内容进行了调整、补充和完善，章节由8章增加到10章，条款数由144条缩减至75条，其中删除条款87条，增加条款26条，保留条款11条，修改条款38条。

2023年5月，标准编写单位在北京组织召开专家咨询会，邀请了交通运输部水运局、全国港口标准化技术委员会、浙江省港航管理中心、交通运输部科学研究院、湖北省港航事业发展中心、南京港（集团）有限公司、大连港散杂货码头公司、厦门现代码头有限公司等单位的领导和专家，对标准的条文内容及条文说明进一步进行了商定和确认，并根据专家意见和建议，标准编写组对标准进行了修改完善，形成征求意见稿。

二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据及理由

（一）标准制定原则

1.立足现状。标准修订充分考虑港口件杂货物装卸和运输作业发展的情况，特别是货物种类情况，以及作业过程等实际情况，作业过程中的各项技术要适应目前国内港口件杂货物装卸运输作业的实际情况和发展趋势。

2.全面适用。全面调研了解现有港口件杂货物装卸和运输作业，对其中易造成人身伤害事故、机损、货损等作业环节，有害气体的浓度、检测等要求，应严

谨、全面、科学，具有强制执行的可操作性和适用性。

3.协调统一。标准的主要技术内容，符合相关国际公约、我国法律法规和强制性国家标准的要求，并与相关的推荐性国家标准和推荐性行业标准做好协调和衔接。

（二）确定标准内容的依据

本标准的制定主要依据《中华人民共和国港口法》《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故应急条例》《危险化学品安全管理条例》《港口危险货物安全管理规定》，并以《起重机械安全规程第1部分：总则》（GB/T 6067.1—2010）、《建筑设计防火规范》（GB 50016）、《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603）、《危险物品名表》（GB 12268—2012）、《港口装卸术语》（GB/T 8487—2010）、《港口件杂货装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）技术内容为基础，充分考虑目前我国港口件杂货物港口作业的安全技术水平。

本标准参照《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》（GB/T 1.1—2020）框架编写，包括范围、规范性引用文件、术语和定义，以及标准主要内容。

（三）标准主要技术内容的依据

为便于标准使用及实施监督管理，根据部科技司的有关要求，将包括本标准在内的7部有关港口作业安全要求的强制性国家标准作为系列标准，具体包括：

- 第1部分：油气化工码头；
- 第2部分：石油化工库区；
- 第3部分：危险货物集装箱；
- 第4部分：普通货物集装箱；
- 第5部分：件杂货物；
- 第6部分：固体散装危险货物；
- 第7部分：水泥。

本标准为该系列标准的第5部分。本标准名称变更为“港口作业安全要求 第5部分：件杂货物”。

本标准具体内容说明如下：

1. 范围

本标准规定了件杂货物港口作业的总体要求、装卸船作业要求、水平运输作

业要求、库场作业要求、装卸车作业要求、应急要求和危险货物作业信息要求。

本标准适用的件杂货港口作业，是指根据《港口经营管理规定》《港口危险货物安全管理规定》，从事普通件杂货和危险（件杂）货物的港口作业。

2. 规范性引用文件

列明了本标准规范性引用的标准清单。

3. 术语和定义

为便于本标准的理解和适用，本部分针对标准适用范围以及行业发展实际情况和港口件杂货装卸作业的具体情形，根据国家标准《港口装卸术语》（GB/T 8487—2010），对件杂货物、件杂货港口作业、钩行路线三项术语进行了定义。

4. 总体要求

本章节根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故应急条例》《危险化学品安全管理条例》《港口危险货物安全管理规定》《危险货物水路运输从业人员考核和从业资格管理规定》等法律法规及国家、行业相关规范性文件的管理要求，以及《起重机械安全规程第1部分：总则》（GB/T 6067.1）《港口作业安全要求第3部分：危险货物集装箱》（GB 16994.3—2021）《港口装卸机械风载荷计算及防风安全要求》（JT/T 90）《港口装卸区域照明照度及测量方法》（JT/T 557）等标准规范的安全技术要求，对港口企业在安全管理制度和操作规程、教育培训与考核、装卸作业安全技术和管、防护用品配备以及设备设施等方面提出了总体要求。

（1）制度、规程编制和落实要求（4.1）

《中华人民共和国安全生产法》第四条规定，生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制和安全生产规章制度，改善安全生产条件，推进安全生产标准化建设，提高安全生产水平，确保安全生产；第二十二条规定，生产经营单位的安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。生产经营单位应当建立相应的机制，加强对安全生产责任制落实情况的监督考核，保证安全生产责任制的落实。同时参考《港口危险货物经营企业安全生产标准化规范》（JT/T 947—2014）5.2.2 关于安全生产责任制建设的相关要求，本条款要求企业应建立安全生产责任制和安全责任考核机制，并有效实施。

（2）危险货物作业资质要求和作业申报（4.2）

交通运输部令 2019 年第 34 号《港口危险货物安全管理规定》第二十一条、第二十三条规定，从事危险货物港口作业的经营人除满足《港口经营管理规定》规定的经营许可条件外，还应当取得《港口危险货物作业附证》，本条款要求从事危险货物港口作业的企业应依法取得危险货物作业资质。第四十五条规定，危险货物港口经营人在危险货物港口装卸、过驳作业开始 24 小时前，应当将作业委托人以及危险货物品名、数量、理化性质、作业地点和时间、安全防范措施等事项向所在地港口行政管理部门报告。所在地港口行政管理部门应当在接到报告后 24 小时内作出是否同意作业的决定，通知报告人，并及时将有关信息通报海事管理机构。报告人在取得作业批准后 72 小时内未开始作业的，应当重新报告。未经所在地港口行政管理部门批准的，不得进行危险货物港口作业。考虑到与《港口法》《港口危险货物安全管理规定》的一致性，制定本条款。

（3）作业方案制定和安全风险告知要求（4.3）

危险货物和重大件货物作业是件杂货港口作业安全风险较大的作业，据此，标准提出了制定专门的作业方案和安全措施的要求。同时，《中华人民共和国安全生产法》第四十一条规定，生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。《国务院安委会办公室关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见》（安委办〔2016〕11 号）的要求，企业要建立完善安全风险公告制度，并加强风险教育和技能培训，确保管理层和每名员工都掌握安全风险的基本情况、防范、应急措施。

（4）安全教育培训和从业人员上岗要求（4.4）

根据《安全生产法》第二十八条的规定，生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。危险化学品港口经营人的装卸管理人员应当按照《危险货物水路运输从业人员考核和从业资格管理规定》经考核合格，具备相应从业

条件，取得相应种类的《危险化学品水路运输从业资格证书》，方可从事相应的作业。考虑到从事危险货物和重大件货物装卸作业的起重机械操作人员应具有一定的实操经验，能够熟练操作起重机械，本条款提出了安全教育培训和人员上岗要求。

（5）作业现场指挥或监控（4.5）

《港口危险货物安全管理规定》第四十六条规定，危险货物港口作业应当符合有关安全作业标准、规程和制度，并在具有从业资格的装卸管理人员现场指挥或者监控下进行。因此，本标准规定了危险货物港口装卸作业应在具有从业资格的装卸管理人员的现场指挥或监控下进行。

（6）作业气象条件要求（4.6）

《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT 330—1997）3.14 条规定，大雾及七级(含七级)以上大风天气不应作业。为保障件杂货物港口作业安全，避免恶劣天气下对大型机械作业的不利影响，港口大型装卸机械的防风应符合 JT/T 90 的有关要求；同时为避免遇水反应物质造成的不利影响，对作业气象条件提出了要求。

（7）照明照度要求（4.7）

参照《港口装卸区域照明照度及测量方法》（JT/T 557—2004）第 3.1 条“港口装卸区域照明照度值应符合表 1 规定”的要求，配置相应的照明设施，以保证码头作业区域内的照度条件满足作业要求，制定本条款。

（8）包装外观检查（4.8）

根据《危险化学品安全管理条例》第四十五条规定，运输危险化学品的驾驶人员、船员、装卸管理人员、押运人员、申报人员、集装箱装箱现场检查员，应当了解所运输的危险化学品的危险特性及其包装物、容器的使用要求和出现危险情况时的应急处置方法。《港口危险货物安全管理规定》第四十条规定“危险货物港口经营人应当对危险货物包装和标志进行检查，发现包装和标志不符合国家有关规定的，不得予以作业，并应当及时通知或者退回作业委托人处理”，第八十二条规定，“危险货物港口经营人有下列行为之一的，由所在地港口行政管理

部门责令改正，并处三万元以下的罚款：（三）发现危险货物的包装和安全标志不符合相关规定仍进行作业的”，对危险货物的包装外观进行检查提出了要求。

（9）吊运作业要求（4.9）

本部分主要依据《起重作业安全操作规程》（GB 6067.1—2010）、《起重机械安全规程 第1部分：总则》（GB 6067.1—2010）、《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997），规定件杂货物起重作业工艺流程和安全技术要求，包括吊点重心位置、起吊操作二次起落钩、钩行路线等操作安全要点等。

（10）装卸机械及工属具的匹配性及起重机械使用要求（4.10）

依据《中华人民共和国特种设备安全法》、《起重机械安全操作规程第1部分：总则》（GB 6067.1—2010）对企业的装卸机械及工属具的技术状态、安全要求等内容提出了指导要求。根据《起重机械安全规程 第1部分：总则》（GB 6067.1—2010）第18章检查、试验、维护与修理及第19章起重机械使用状态及安全评估。叉车作为港口件杂货物装卸作业的常见机种，其各生产环节参与频繁，存在人机配合、机机配合的安全隐患，应符合《场（厂）内专用机动车辆安全技术规程》（TSG 81—2022）的相关要求。对港口起重机械的安全状态提出了要求。

（11）易滚动或滑动货物等的安全措施要求（4.11）

依据《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT 330—1997）第4.2.6条“对于易滚动或滑动的货物，应边装边采取有效的加固措施”及第6.2条“货关起升要缓、运行要稳，避免悠荡、碰撞”，对易滚动或滑动货物的安全措施提出要求。

（12）货物倒塌防护和措施要求（4.12）

《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）第4.3.6条规定“货物断面应呈阶梯形，以防止货物倒塌，必要时应对货物断面采取有效的稳固措施”，对货物倒塌防护和措施提出了相关要求。

（13）联合吊运要求（4.13）

《起重机械安全规程第1部分：总则》（GB 6067.1—2010）第17.3条规定了多台起重机械的联合起升相关要求，对抬吊作业提出了要求。并对抬吊作业中，指挥人员的安全操作行为以及作业指挥人员与起重司机的配合提出了要求。

（14）作业区域限制要求（4.14）

《港口危险货物安全管理规定》第四十八条规定“危险货物港口经营人进行爆炸品、气体、易燃液体、易燃固体、易于自燃的物质、遇水放出易燃气体的物质、氧化性物质、有机过氧化物、毒性物质、感染性物质、放射性物质、腐蚀性物质的港口作业，应当划定作业区域，明确责任人并实行封闭式管理。作业区域应当设置明显标志，禁止无关人员进入和无关船舶停靠”，以及《港口件杂货装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）第3.8条“作业前应清除作业区域内的障碍物。与作业无关的人员和车辆不得在作业区域内停留”，从安全角度对作业区域提出了相关要求，制定本条款。

（15）登高作业要求（4.15）

参照《高处作业分级》（GB/T 3608—2008）第4.1条的规定，对高度超过2m应采取防坠落措施提出了要求。

（16）降低额定负荷使用的要求（4.16）

考虑到危险货物装卸作业过程中一旦发生掉落、碰撞，易造成包装破损，甚至包装内危险货物泄漏，引发危险货物火灾、爆炸、人员中毒等事故，为降低危险货物集吊装作业安全生产风险，保障危险货物装卸工属具的安全、可靠性使用，同时参考《港口重大件装卸作业技术要求》（GB/T 27875—2011）5.5条和《港口作业安全要求 第3部分：危险货物集装箱》（GB 16994.3—2021）6.1.2条，本条款提出了装卸件杂危险货物时，工属具应降低负荷20%使用。

（17）安全距离要求（4.17）

由于易燃易爆危险货物具有较高的火灾爆炸安全风险，遇明火可能导致火灾爆炸事故，参考《港口作业安全要求 第3部分：危险货物集装箱》（GB 16994.3—2021）4.8条规定，易燃易爆危险货物集装箱装卸时，装卸作业地点边缘线50m范围内不应有明火。本条款提出了易燃易爆件杂货物装卸作业时的防爆安全距离要求。

(18) 危险货物作业、堆存区域禁止性要求 (4.18)

危险货物存在遇火燃烧爆炸的风险,其在港口装卸和堆存作业过程中应避免外部点火源的输入风险。结合港口作业特点,对车辆和装卸机械的维修、保养、加油、加气等作业进行了限制。同时,考虑到车辆、装卸机械加油、加气与件杂危险货物装卸、堆存作业之间在安全方面存在相互影响,本条款规定了件杂危险货物作业、堆存区域的作业禁止情形。本条款所指的码头范围为正在进行危险货物港口作业的单个泊位的码头区域。

(19) 人员防护要求 (4.19)

《安全生产法》第四十五条明确提出,“生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品,并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用”。港口件杂货装卸堆存作业包括重大件、危险货物等多种作业货种和方式,不同作业货种和方式的工作人员个体防护配备要求不同。为保证工作人员人身安全,本条款提出了个人防护用品的配备和使用要求。

5. 装卸船作业要求

本章以现行交通运输行业标准《港口件杂货装卸作业安全技术要求》(JT/T 330—1997)第4章“装卸船作业”的安全技术要求为基础,结合防止船舶封闭处所缺氧危险作业安全规程》(GB 16993)等标准和安全需求,从舱内作业、装卸船作业、起重吊运作业等方面提出装卸船作业安全要求”。

(1) 舱内作业环境和人员上下舱要求 (5.1)

因船舱内的作业环境属于船舶封闭空间,存在缺氧危险作业的可能性,应按照《防止船舶货舱及封闭舱缺氧危险作业安全规程》(GB 16993)的要求进行舱内作业。同时件杂货运载船型多样,各种船型都有各自特定的上下船舱通道,为保障作业人员上下船舱和舱内作业安全,制定本条款。

(2) 防止人员落水的要求 (5.2)

《港口件杂货装卸作业安全技术要求》(JT/T 330—1997)第4.1.2条的规定,悬挂安全网,本条款提出了防止人员落水的要求。

(3) 船舶配载及装载要求 (5.3)

《港口件杂货装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）第 4.2.1、4.1.7 条规定，装卸货物时保持船体平衡，船舶横倾不大于 3°，本条款提出了船舶装载作业要求。

（4）起重机械操作人员离开操作台的安全要求（5.4）

《起重机械安全规程第 1 部分：总则》（GB 6067.1）第 17.1 条款规定，本条款对使用起重机作业，机械司机的相关操作提出了要求。

（5）进出舱吊运作业要求（5.5）

此环节易出现吊运机械与舱内作业机械出现立体交叉及区域交叉等安全隐患，根据现场实际作业情况及港口作业经验对进出舱吊运作业提出了要求。

（6）装卸机械进、出舱作业要求（5.6）

《港口件杂货装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）第 5.1.12 条的规定，机械下舱应满足的安全条件，本条款对机械进、出舱作业提出了安全要求。

（7）较长货物吊运要求（5.7）

《港口重大件装卸作业技术要求》（GB/T 27875—2011）第 6.3.1.4 条的规定，对长大而容易变形的重大件宜采用多点起吊工艺，并采取下列措施：a) 选用适应的撑架和吊索。本条款提出了重大件作业的要求。b) 重大件的各个吊点应均衡，本条款提出了较长货物作业的要求。

（8）重大件作业要求（5.8）

《港口重大件装卸作业技术要求》（GB/T 27875—2011）第 6.3.1 条的规定，吊具的连接：d) 重大件吊运，应限一件一吊，不应以连接底部重大件吊点的方式同时起吊垒放的两件及以上；第 4.2 条的规定，根据重大件装作业的特性，其作业环境应满足下列要求：b) 风速大于 12m/s 时，应停止使用浮式起重机吊运重大件作业；风速大于 15m/s 时，应停止重大件吊运作业，本条款对装卸重大件作业提出了要求。

（9）吊索防护要求（5.9）

《港口钢材装卸作业安全技术要求》（JT/T 245—2011）第 9.7 条的规定钢丝绳吊索与钢材棱角接触处应加衬垫物，本条款对钢材装卸作业方式提出了要求。

(10) 原木作业要求 (5.10)

《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》(JT/T 330—1997)第4.1.2条的规定,作业时根据货物性质穿戴好劳动防护用品;第4.1.9条的规定,装卸易滚动或滑动的货物时,加塞的楔块、木板等防滑、防滚装置应根据货物质量、堆放位置等实际状况进行操作,满足安全要求,本条款对装卸原木作业提出了要求。

(11) 废钢作业要求 (5.11)

《港口散装废钢装卸作业技术要求》(JT/T 1054—2016)第5.2条的规定船舱作业,本条款对装卸废钢作业提出了要求。

(12) 进口废钢辐射防护要求 (5.12)

依据《港口散装废钢装卸作业技术要求》第5.1.8条款,外贸进口废钢具有一定的放射性,本条款要求企业在作业前要取得具有资质的部门出具的放射性检测报告,确认安全后方可作业。

(13) 卸船时货物落吊点与岸壁距离要求 (5.13)

《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》(JT/T 330—1997)第4.3.3条的规定,提出货物落吊点与岸壁边缘保持2米的安全距离。

(14) 危险货物作业封闭管理要求 (5.14)

《港口危险货物安全管理规定》第四十八条规定,危险货物港口经营人进行爆炸品、气体、易燃液体、易燃固体、易于自燃的物质、遇水放出易燃气体的物质、氧化性物质、有机过氧化物、毒性物质、感染性物质、放射性物质、腐蚀性物质的港口作业,应当划定作业区域,明确责任人并实行封闭式管理。作业区域应当设置明显标志,禁止无关人员进入和无关船舶停靠。本条款提出了危险货物作业封闭管理的要求。

(15) 危险货物装卸船安全状况确认及应急措施要求 (5.15)

《港口危险货物安全管理规定》第四十二条规定,船舶危险货物装卸作业前,危险货物港口经营人应当与作业船舶按照有关规定进行安全检查,确认作业的安全状况和应急措施。为确保装卸船作业安全,应在作业前与船方应共同确认安全后方可进行装卸船作业。

(16) 装卸易燃易爆危险货物的禁止性要求 (5.16)

《港口作业安全要求第 3 部分：危险货物集装箱》(GB 16994.3—2021) 6.2.3 条，装卸易燃易爆危险货物集装箱期间，不得进行加油、加水（岸上管道加水除外）、解接岸电、污染物接受等作业，本条款提出了装卸易燃易爆危险货物的禁止作业情形。

6. 水平运输作业要求作业中

本章节规定了港内危险货物运输车辆和运行要求，运输超长、超宽货物及车辆要求，运输重大件和易滚动、形状不规则等货物车辆和稳固的要求。

(1) 港内危险货物运输车辆要求 (6.1)

《道路危险货物车辆标志》(GB 13392—2005) 3.1 规定，道路运输危险货物标志分为标志灯和标志牌。《危险货物道路运输营运车辆安全技术条件》(JT/T 1285—2020) 7.4.3 条规定，运输符合 JT/T 617.2 规定的第 1、2.1、3、4.1、4.2、4.3、5.1、5.2 等类项及其他具有特性危险货物的车辆，应满足下述要求：a) 安装符合 JT/T 230 要求的导静电橡胶拖地带，且车辆无论空、满载，导静电橡胶拖地带接触端应始终接地。半拖挂车与气体燃料半挂牵引车应分别设置导静电橡胶拖地带。《道路运输爆炸品和剧毒品车辆安全技术条件》(GB 20300—2018) 4.1.3 条规定，排气管均应安装机动车排气火花熄灭器，其性能应符合 GB 13365 的规定。本条款提出了港内危险货物运输车辆安全设施配置要求。

(2) 危险货物运输车辆运行要求 (6.2)

考虑到未设置交通信号的交叉路口通常为车辆事故多发地段，为减少车辆抢道造成的碰撞事故，规范危险货物集装箱运输车辆港内行驶，降低车辆碰撞事故风险，同时参考《危险货物集装箱港口作业安全规程》(JT 397—2007) 5.2.2 条、5.2.3 条关于危险货物运输车辆港内行驶的要求，本条款提出了港内车辆行驶的基本要求。

(3) 运输超长、超宽货物要求 (见 6.3)

《港口重大件装卸作业技术要求》(GB/T 27875—2011) 第 4.3 条和《港口件杂货装卸作业安全技术要求》(JT/T 330—1997) 第 7.2 条的规定，本条款提出了港内运输超长、超宽货物的基本要求。

(4) 运输重大件和易滚动、形状不规则等货物车辆和稳固的要求（见 6.4）

《港口重大件装卸作业技术要求》（GB/T 27875—2011）第 6.4.1 条的规定，根据重大件的外形尺寸、质量，以及道路状况选用相适应的运载车辆；拖运底面积小、重心较高和受风面积较大的重大件时，应采取栓固措施，避免拖运途中重大件移动或倾翻；第 6.4.2 条的规定，运前应检查牵引车与平车的连接是否靠，装载是否符合要求，确认安全无疑后方可拖运；第 6.4.5 条的规定，载运重大件车辆不应在坡道上转弯、滞留或横跨行驶。在交叉路口及驾驶员视线不清有障碍的场合应降低车速，避免突然加速或停车，本条款对运输重大件和易滚动、形状不规则车辆和稳固提出了要求。

7. 库场作业要求

本章节规定了件杂货港口库场作业中涉及拆、堆垛作业和堆存作业的有关要求，主要包括拆、堆垛作业和危险货物作业。

(1) 拆、堆垛作业

① 堆码方式和堆垛距离要求（7.1.1）

《港口件杂货装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）第 8.7 条的规定，严禁超堆场允许负荷堆垛要求；第 8.1 条的规定，必须按货位堆码，货垛之间距离应大于 0.7m，并留出足够的消防通道；仓库内参照《港口货物堆垛要求》（JT/T 706—2007）第 3.1 条的规定，货物堆垛间距应大于 0.5m；危险货物堆码参照《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603）第 6.2.5 条有关要求堆存，仓库垛距不少于 1 m，本条款提出货物堆垛要求。

② 堆垛安全要求（7.1.2）

《港口件杂货装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）第 8.4 条的规定，堆垛时应做到大不压小、重不压轻，货垛整齐牢固，本条款提出货物码垛要求。

③ 防滚动、坍塌措施要求（7.1.3）

《港口货物堆垛要求》（JT/T 706—2007）第 5.9、5.11 条对钢管和盘圆等易滚动货物堆垛作业防滚动措施的规定，并结合港口作业情况，本条款提出易滚动货物码垛要求，制定本条款。

④ 重大件堆垛要求（7.1.4）

参照《港口重大件装卸作业技术》（GB/T 27875）第 6.1.8 条箱装重大件叠堆应注意下层重大件承压能力，并在下层箱面的结构牢靠处垫方木或木板，以分散压力的要求；第 6.6.1 条重大件堆垛拆垛要自上而下，卸上面的重大件时，应注意下面重大件的稳定性，本条款提出重大件码垛要求。

⑤ 拆垛作业要求（7.1.5）

《港口件杂货装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）第 8.8 条的规定，拆垛作业应逐层或呈阶梯型进行，并随时注意货垛是否稳固，如不稳固，则应采取有效加固措施后再拆垛，以防整个货垛倒塌的要求，并结合港口作业情况，本条款提出拆垛作业要求。

⑥ 铁路轨道两侧堆码作业要求（7.1.6）

《港口货物堆垛要求》（JT/T 706—2007）第 3.2 条的规定，货物堆垛距机械或火车轨道外侧不小于 1.5m。本条款提出铁路轨道两侧堆码要求。同时基于安全考虑，并根据当前港口作业实际，对在铁路两侧作业听到送取火车信号立即停止作业要求，制定本条款。

（2）危险货物作业

① 封闭管理要求（7.2.1）

《港口危险货物安全管理规定》第四十八条规定，危险货物港口经营人进行爆炸品、气体、易燃液体、易燃固体、易于自燃的物质、遇水放出易燃气体的物质、氧化性物质、有机过氧化物、毒性物质、感染性物质、放射性物质、腐蚀性物质的港口作业，应当划定作业区域，明确责任人并实行封闭式管理。作业区域应当设置明显标志，禁止无关人员进入和无关船舶停靠。考虑到危险货物堆场的安全防护要求，并且与《港口危险货物安全管理规定》的一致性，本条款提出了件杂危险货物堆场封闭管理的要求。

② 危险货物堆存区域要求（7.2.2）

各类危险货物危险性差别较大，所需堆存条件不同，全部集中堆存一方面风险相对较高、应急处置难度大，另一方面也受场地规模限制。因此按“适度、相对分散堆存”的思路，要求各堆存区域的安全条件与其所堆存货物的危险特性相适应即可，即不必同时满足所有类别危险货物堆存安全要求。因此，制定本条款，以明确危险货物堆存区域的安全条件。

③ 直装直取与限时限量（7.2.3、7.2.4）

考虑 1.1 项、1.2 项爆炸品和硝酸铵类物质的件杂危险货物爆炸危险性较高且事故后果严重，结合事故经验教训，提出直装直取的作业要求。对除 1.1 项、1.2 项以外的爆炸品，2 类气体和 7 类放射性物质的危险货物集装箱的堆场存放提出通过安全评价限时限量存放的要求。

④ 禁忌物规定（7.2.5）

对件杂危险货物进行消防灭火时，可能用到水或其他灭火剂，水或灭火剂可能与某些种类的危险货物发生反应，若货物发生泄漏则可出现危险，本条款提出了禁忌物的规定。

⑤ 排气火花熄灭器配备要求（7.2.6）

《港口作业安全要求第 3 部分：危险货物集装箱》（GB 16994.3—2021）7.17 及《仓库防火安全管理规则》二十七条要求“进入库区的所有机动车辆，必须安装防火罩”，考虑港口危险货物堆存的危险性，制定本条款。

⑥ 危险货物出入库场管理要求（7.2.7）

参照《港口作业安全要求第 3 部分：危险货物集装箱》（GB16994.3—2021）8.4.2，制定本条款。入库危险货物应执行危险货物的出入库制度，核对、检验出入库货物的规格、数量、包装标记，单证、资料不符的危险货物不应出入库。本条款规定了在出入库方面的具体要求。

⑦ 仓库堆存危险货物安全条件（7.2.8）

仓库作为堆存危险货物的风险较大场所，需满足危险货物存储、仓库本身和安全管理的要求，即需满足《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603—2022）、《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265）、《建筑设计防火规范》（GB 50016）等标准规范要求，以确保堆存危险货物的仓库应符合安全条件，堆存满足安全要求。因此，制定本条款。

8.装卸车作业要求

本章节规定了汽车和火车装卸作业的有关要求。

（1）汽车装卸车作业

① 汽车作业前安全要求（8.1.1）

《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）第 5.5 条的规定装卸载货汽车时，汽车停放位置应使驾驶室避开关路，第 7.3 条的规定，机械行驶时要避开吊运关路的要求；根据当前港口作业实际，为确保货物吊装期间的安全，先进行货物绑扎情况检查，《港口货物堆垛要求》（JT/T 706—2007）第 5.9、5.11 条对钢管和盘圆等易滚动货物堆垛作业防滚动措施的规定，本条款提出了汽车装车作业前要求。

② 货物装卸汽车安全要求（8.1.2）

根据《国务院安委会办公室关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见》（安委办〔2016〕11 号）的要求，对存在重大安全风险的工作场所和岗位，要设置明显警示标志，并强化危险源监测和预警。本条款提出了危险货物装卸汽车时采取封闭措施和安全警示标志相关要求；结合件杂货物装卸的复杂性，作业区域要设置相应的安全标志标识，并限制与作业无关的人员和车辆进入；并根据当前港口作业实际，装卸车不均衡作业，存在车辆倾倒风险；本条款提出了货物装卸汽车作业时要求。

（2）火车装卸车作业

① 火车装载要求（8.2.1）

《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）第 5.4 条的规定，装火车时，按照货物种类、规格、件重等合理安排，充分利用车容，把货物堆码整齐。做到不超载、不集重、不偏重、不超限的要求。从总体上提出了火车装载要求，制定本条款。

② 火车作业前安全要求（8.2.2）

《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）第 5.1 条的规定，装卸火车前，应先检查车门销是否销好。开关车门时，作业人员要注意避让，打开后的车门要用车门卡等工属具固定牢固，以防脱落伤人的要求；并根据当前港口作业实际，为更好管控作业风险，提出了危险货物装卸火车作业时采取封闭措施和安全警示标志相关要求，结合件杂货物装卸的复杂性，作业区域要设置相应的安全标志标识，制定本条款。

③ 货物装卸厢式火车安全要求（8.2.3）

《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）第 5.2 条的规定作业人员上下车厢时应从梯子或车梯上下，严禁在车厢围板上行走、在两节车厢之间跨跳等危险动作；并根据当前港口作业实际，制定本条款。

④ 火车作业结束后要求（8.2.4）

《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）第 5.3 条规定，作业完毕后，应将工属具、铺垫物等集中归拢，并放到距离铁路 1.5m 以外的地方要求，制定本条款。

9. 应急要求

本章节规定了应急组织、应急预案编制与演练、应急救援物资配备、应急值班等内容。

（1）应急组织和应急预案要求（9.1）

《港口经营管理规定》第二十九条规定，港口经营人、港口理货业务经营人应当依法制定本单位的危险货物事故应急预案、重大生产安全事故的旅客紧急疏散和救援预案以及预防自然灾害预案，按照国家有关规定落实配备应急物资、定期开展应急培训和演练、修订相关预案等组织保障措施。《港口危险货物安全管理规定》第五十八条规定，危险货物港口经营人应当制定本单位危险货物事故专项应急预案和现场处置方案，依法配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，每半年至少组织一次应急救援培训和演练并如实记录，根据演练结果对应急预案进行修订。应急预案应当具有针对性和可操作性，并与所在地港口行政管理部门公布的港口危险货物事故应急预案相衔接。危险货物港口经营人应当将其应急预案及其修订情况报所在地港口行政管理部门备案，并向本单位从业人员公布。根据相关要求制定本条款。

（2）应急救援器材、设备和物资（9.2）

《港口经营管理规定》第二十九条规定，港口经营人、港口理货业务经营人应当依法制定本单位的危险货物事故应急预案、重大生产安全事故的旅客紧急疏散和救援预案以及预防自然灾害预案，按照国家有关规定落实配备应急物资、定期开展应急培训和演练、修订相关预案等组织保障措施。为保障应急处置及时有效，对应急物资的配备和维护保养提出了具体要求。《港口危险货物安全管理规定》第五十八条规定，危险货物港口经营人应当依法配备应急救援人员和必要的

应急救援器材、设备。同时，危险货物涉及类别多，理化特性差别大，发生事故后，先期应急处置的及时性和科学性非常重要。本条款明确了危险货物港口作业企业应在明确货物名称和危险特性基础上，规定了企业配备应急救援器材、设备和物资的要求。

（3）应急值班（9.3）

《交通运输突发事件应急管理规定》第二十九条规定，交通运输主管部门、交通运输企业应当建立应急值班制度，根据交通运输突发事件的种类、特点和实际需要，配备必要值班设施和人员。《港口危险货物重大危险源监督管理办法》第二十二条法规定，港口经营人应当建立应急值班制度，配备应急值班人员，成立应急处置技术组，实行 24 小时应急值班。本条款规定了建立应急值班制度、配备值班人员和应急值班时间的要求。

10. 危险货物作业信息要求

本章节对危险货物港口作业信息系统及接口、基础数据保存与备份、视频监控系统方面提出要求。

（1）基础数据记录与备份保存（10.1、10.2）

《港口危险货物安全管理规定》第五十一条规定“危险货物港口经营人应当建立危险货物作业信息系统，实时记录危险货物作业基础数据，包括作业的危险货物种类及数量、储存地点、理化特性、货主信息、安全和应急措施等，并在作业场所外异地备份。有关危险货物作业信息应当按要求及时准确提供相关管理部门”，本标准根据该《规定》，对应当记录的危险货物作业数据的范围做出具体规定，并明确异地备份的要求；根据当前港口企业作业和安全管理实际，提出数据保存时限的规定，制定本标准 10.1、10.2 条款。

（2）信息系统接口（10.3）

日前，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》提出“强化托运、承运、装卸、车辆运行等危险货物运输全链条安全监管”的意见要求，基于港口危险货物（包括危险化学品）全程安全监管的要求、目前工作的进展，对作业信息系统接口、数据交换和共享提出要求，制定本条款。

（3）视频监控（10.4）

调研发现，为便于对作业现场情况进行视频记录、安全管理，现有危险货物码头和堆场普遍配备了视频监控系统，并在危险货物装卸作业期间安排人员进行视频监控系统值守。《反恐法》第三十二条规定“重点目标的管理单位应当建立公共安全视频图像信息系统值班监看、信息保存使用、运行维护等管理制度，保障相关系统正常运行。采集的视频图像信息保存期限不得少于九十日”；港口设施保安也提出了视频记录保存的要求，目前规定时限是 30 天。根据相关法规、标准，结合港口作业实际，本条提出视频监控数据保存时限为 90 天。

三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系

本标准是落实《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国海上交通安全法》《中华人民共和国港口法》《中华人民共和国船舶安全监督规则》等法律法规的重要体现，是交通运输主管部门开展船舶和港口作业安全监督的重要依据。

《中华人民共和国安全生产法》第十条规定“国务院有关部门应当按照保障安全生产的要求，依法及时制定有关的国家标准或者行业标准，并根据科技进步和经济发展适时修订”。《中华人民共和国海上交通安全法》第九条规定“船舶、设施上的人员必须遵守有关海上交通安全的规章制度和操作规程，保障船舶、设施航行、停泊和作业的安全”。《中华人民共和国港口法》第三十二条要求“港口经营人必须依照《中华人民共和国安全生产法》等有关法律、法规和国务院交通主管部门有关港口安全作业规则的规定，加强安全生产管理，建立健全安全生产责任制等规章制度，完善安全生产条件，采取保障安全生产的有效措施，确保安全生产”。《中华人民共和国船舶安全监督规则》第二十二条、第二十三条要求海事管理机构负责船舶航行、停泊、作业情况现场监督，对船舶安全管理体系运行情况进行检查。

本标准与国家标准《高处作业分级》（GB/T 3608—2008）、《港口作业安全要求 第 3 部分：危险货物集装箱》（GB 16994.3—2021）、《起重机械安全规程 第 1 部分：总则》（GB/T 6067.1—2010）、《港口装卸术语》（GB/T 8487—2010）、《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603—2022）、《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB 18265—2019）、《防止船舶货舱及封闭舱

缺氧危险作业安全规程》（GB 16993—2021）、《港口重大件装卸作业技术要求》（GB/T 27875—2011）、《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》（GB 39800.1—2020）、《化学品生产单位特殊作业安全规范》（GB 30871—2014）、《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）等具有一定关联性，标准制定中采用规范性引用和参考的方式，实现了标准技术内容间的协调。

本标准充分考虑我国有关现行法律、法规和其他强制性标准，符合国家管理部门有关件杂货物装卸作业的政策、法规及标准要求。

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

国际海事组织针对船舶封闭处所的安全管理，研究提出了第 A.1050（27）决议《进入船上封闭处所的建议案》，其实用性建议适用于所有类型的船舶，鼓励实施安全程序，以防止船上人员由于进入缺氧、富氧、含有易燃和/或有毒气体的封闭处所而造成人员伤亡。本标准参考了上述建议案中关于船上封闭处所的安全管理要求。

五、重大意见分歧的处理结果和依据

无。

六、对强制性国家标准过渡期的建议及理由

随着件杂货物装卸作业的发展，件杂货物装卸作业相关的技术、标准方面越发细化和多元，同时，我国现行《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）存在滞后性，不利于相关管理机构、其他主管机构对该领域的有效监管，不利于消除件杂货物装卸作业方面存在的安全隐患。继《中华人民共和国港口法》出台后，我们急需与之相配套的法规、规范。本标准的修订，对于实现安全生产标准化及港口件杂货物安全装卸作业，防止和消除安全隐患起到重要作用。制定的国家标准《港口作业安全要求第5部分：件杂货物》是规范我国件杂货物装卸作业的基础性标准。

本标准突出了标准的科学性、先进性和可操作性，符合目前技术和行业作业水平的实际情况。

本标准的实施需要有关方面政策、法规及管理规定的支持，建议制定或修订有关方面的管理政策、措施，使本标准得到更好的贯彻、实施。经过总结、分析件杂货物装卸作业方面的理论和实际操作，建议：

- 1.提高件杂货物装卸作业人员的专业素质，强化源头管理。
- 2.进一步加强相关管理机构和其他主管机构监督执法人员对相关法律法规学习，以确保能够有效实施监管。
- 3.进一步强化件杂货物装卸作业单位的企业安全主体责任，提高行业法律意识、自律意识、安全意识和规范意识。
- 4.做好本标准的宣贯和培训工作。使相关管理机构、其他主管机构、件杂货物装卸作业单位、行业协会等对本标准有正确的、统一的理解，便于本标准的操作、实施。
- 5.考虑到标准发布后需要对码头企业进行广泛宣贯，标准的使用单位也需要进行学习、领会和研究，因此建议新标准发布日期至实施日期有 6 个月的过渡期。

七、与实施强制性国家标准有关的政策措施

本标准实施监督主体为标准提出和归口管理部门交通运输部。按照《中华人民共和国港口法》、《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故应急条例》等相关规定，本标准涉及港口监管的内容由交通运输（港口）部门负责，船港界面安全检查中涉及船舶监管的内容由海事管理机构负责。

根据《危险化学品安全管理条例》第八十条、《港口危险货物安全管理规定》第七十七条的相关规定，危险货物的储存方式、方法或者储存数量不符合国家标准或者国家有关规定的，由所在地港口行政管理部门责令改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿；情节严重的，还可以吊销其港口经营许可证件。

《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条的规定，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接

责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

本标准是强制性国家标准，相关管理机构、其他主管机关应根据本标准对港口件杂货物装卸作业进行有效管理和规范。从事件杂货物装卸作业单位应按照标准要求严格落实件杂货物装卸作业相关内容，以确保件杂货物装卸作业的规范性和安全性。本标准通过系统梳理和研究与件杂货物装卸作业相关的国内规则基本情况及发展趋势，结合我国件杂货物装卸作业相关的国内法律、法规现状，研究制定了《港口作业安全要求 第5部分：件杂货物》，使该标准满足国内现有法律、法规，并与其相关要求接轨。

八、是否需要对外通报的建议及理由

本标准作为国内港口件杂货物装卸作业安全要求。不涉及国际相关领域或国内其他行业，对世界贸易组织 WTO 其他成员国的贸易没有重大影响，不需要对外进行通报。

九、废止现行有关标准的建议

本标准发布实施后，《港口件杂货物装卸作业安全技术要求》（JT/T 330—1997）废止。

十、涉及专利的有关说明

本标准不涉及相关专利。

十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录

本标准涉及件杂货物的港口作业服务。

十二、其他应当予以说明的事项

无。