

团体标准

T/SHJX002-2020

集装箱货运站(CFS)管理及作业导则

Container Freight Station(CFS)

Management and Operation Guidelines

2020-9-28 发布

2020-12-28 实施

上海市交通运输行业协会发布

目次

前言.....	1
引言.....	2
1. 范围.....	3
2. 规范性引用文件.....	3
3. 术语和定义.....	3
4. 主要功能.....	4
5. 基本要求和基本条件.....	4
6. 主要营运指标.....	5
7. CFS 仓库管理.....	8
8. 业务操作.....	14
9. 集装箱装箱技术.....	19
10. 安全生产.....	26
11. 服务质量.....	28

前言

本导则按照 GT/T1.1-2009《标准化工作导则 第一部分：标准的结构和编写规则》起草。

本导则由上海市交通运输行业协会提出。

本导则由上海市交通运输行业协会归口。

本导则起草单位：上海市交通运输行业协会集装箱堆场（仓储）分会

本导则首次执行单位：东森企业发展(上海)有限公司、上海东华集装箱综合服务有限公司、上海德威集装箱运输有限公司。

本导则主要起草人：陈博源、叶辛权、赵顺敏、张铜根。

引言

CFS 是集装箱进出口货物的集散点，是现代物流业的重要组织部分，承担着口岸国际集装箱及其货物的集合和疏运重任，为港口进出口集装箱运输提供配套服务，是连接多种运输方式的平台，联系经济腹地的纽带。

随着改革开放的发展，本市 CFS 行业与时俱进，市场主体集聚壮大。如今，伴随着随着中国经济步入新常态，经济增长从高速转为中高速，从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长，从要素投资驱动转向创新驱动，本市 CFS 行业面临着适应经济发展新常态，贯彻落实新发展理念，以提高发展质量和效益为中心的重要任务。

为贯彻落实党的十九大提出的交通强国战略，适应新形势发展需要，更好的发挥本市 CFS 应有作用，更好的服务于本市航运中心建设。为此，编制起草了《CFS 管理及作业导则》，旨在提高本市 CFS 营运管理水平和质量。

CFS 管理及作业导则

1. 范围

本导则规定了 CFS 仓储管理及作业的标准。

本导则适用于上海市交通运输行业协会国际集装箱堆场（仓储）分会会员单位。

2. 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本导则的引用而成为本导则的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本导则标准。然而，鼓励根据本导则达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本导则。

2.1 规范性文件

2.1.1 《仓库防火安全管理规则》

2.1.2 《道路货物运输及站场管理规定》（交通运输部令[2019]第 17 号）

2.2 技术性标准

2.2.1 《仓储从业人员职业资质》（GB/T21070-2007）

2.2.2 《仓储服务质量要求》（GBT21071-2007）

2.2.3 《仓储作业规范》（SB/T 10977-2013）

2.2.4 《集装箱港站检查口检查交接标准》（GB/T11601-2000）

2.2.5 《物流术语》（GB/T18354 ）

3. 术语和定义

3.1 CFS

集装箱货运站 (CONTAINER FREIGHT STATION)，简称 CFS。是为拼箱货装箱和拆箱办理交接的仓储场所，它是集装箱运输关系方的一个组成。

3.2 仓管员

仓库内从事与物品仓储作业管理有关的一线操作人员的统称(包括直接从事物品收发、出入库、分拣、理货等工作的人员，不含装卸工)。简称：仓管员。

3.3 拆箱

从集装箱内取出货物的作业。

3.4 装箱

把货物装进集装箱的作业。

3.5 货位

用于储存物品的有编号的位置。

3.6 盘点

对储存物品的品种、规格、数量进行清点对账。

3.7 货物标识（桩脚牌）

货物验收完毕后, 填写入库理货记录（计好托数和件数等）挂在货物醒目处标识。货物标识（桩脚牌）也称：货垛卡。

4. 主要功能

4.1 拼箱货的理货和交接。

4.2 对货物外表检验如有异状时，就办理批注。

4.3 拼箱货的配箱积载和装箱。

4.4 进口拆箱货的拆箱和保管。

4.5 代承运人加铅封并签发站收据。

4.6 办理各项单证和编制等。

5. 基本要求和基本条件

5.1 基本要求

CFS 应根据相关的法律、法规和本标准的要求，系统建立并实施仓储作业规范体系：

5.1.1 制定仓储作业规范体系的管理方针。

5.1.2 制定仓储作业的流程、在库管理规范、装卸作业规范、作业安全管理规范、设施设备管理规范、质量管理规范等相关规范。

5.1.3 对仓储作业人员进行相关法律、法规、标准、质量、安全和技能等方面的培训、教育。

5.1.4 对日常仓储作业活动进行管理与控制。

5.1.5 对仓储作业规范体系进行评价。

5.1.6 按评价结果对作业规范体系进行改进。

5.2 基本条件

5.2.1 应符合本市土地利用统一规划和国家及本市有关规定，适应社会经济生态综合效益的要求和国民经济发展需求。

5.2.2 应具备满足客户需求所必要的仓储设施设备。包括但不限于带装货月台的仓库、堆箱场地、拆装箱机械与堆场机械。

5.2.3 应根据仓储用途规划，明确仓储作业区、辅助作业区、行政生活区的场所的分布，明确标识各类设施和建筑，标识要符合《安全标志使用导则》（GB16179）、《消防安全标志》（GB13495）的规定。

5.2.4 仓储从业人员的职业资质条件，参照《仓储从业人员职业资质》（GB/T21070-2007）规定，特殊岗位从业人员应具备相应的资格证书。

5.2.5 应制定完善的仓储管理规范，包括检查制度和记录表单。

5.2.6 应具备健全的质量管理体系。

5.2.7 应有健全的持续改进系统。

5.3 管理方针

CFS 的管理者应根据仓储作业的具体情况制定仓储作业规范体系的管理方针。管理方针应与企业的宗旨、目标相适应。仓储作业规范的管理方针应体现：

5.3.1 保证服务质量，提高顾客满意度，增加顾客服务价值及相关方经济利益。

5.3.2 保证仓储作业、作业人员、处置物品和仓储作业设施设备的安全。

5.3.3 提高仓储作业效率，降低仓储成本。

5.3.4 节约社会资源、保护环境。

6. 主要营运指标

为了加强计划管理及合理使用仓库，必须熟悉各项仓储营运指标，并结合日常生产的实际情况，进行统计分析，以掌握仓储货物的进出数量、存放时间，便于及时发现和解决问题，达到提高仓储服务质量和经济效益的目的。

6.1 仓库能力指标

6.1.1 仓库面积

仓库面积有总面积和有效面积两种：总面积：指仓库内地面的总面积，其单位为平方米。多层仓库计算总面积应将各层面积相加。它不包括墙壁厚度、建

筑物和障碍物(楼梯、柱子、固定地磅消防设备等)。目前 CFS 面积 3280 平米,小仓库 600 平米。

有效面积:是指总面积中可用于堆放货物的面积,即从总面积中减去办公面积,消防及防汛器材用地,以及各种必须留出的间距和通道所占用的面积。有效面积会随着货位和通道的不同布局而增减。

6.1.2 堆存技术定额

也称单位面积荷重定额,是根据仓库建筑结构情况所能承受的安全重量制定的每平方米有效面积最大允许堆存量。其计算单位为吨/平方米。它是对仓库使用在单位面积荷重的限制。

6.1.3 堆存使用定额

是指在能够保证作业安全和货物无损的条件下,每平方米有效面积所能堆放的货物重量。这一数值是在不超过堆存技术定额的前提下,结合具体的货种、包装情况、数量、堆垛标准、货物特性等因素而制定出来的。不同类别不同包装形式的货物有不同的堆存使用定额,同一类别的货物也会因仓库条件、包装形式、堆垛方法等因素的不同,堆存使用定额也不同。堆存使用定额是仓库使用方面的主要指标,是编制堆存计划,计算仓库通过能力的依据。

6.1.4 仓容量

又称一次堆存量,是指仓库在同一时间内最大安全堆存货物的吨数。它的大小取决于仓库有效面积、堆存使用定额两个因素。

仓容量是制定规划、编制计划、测算仓库和测算仓库通过能力的主要依据。其计算公式为:

$$\text{仓容量(吨)} = \text{有效面积} \times \text{堆存使用定额}$$

平均仓容量是指在报告期内,平均每天拥有的货物堆存能力。其计算公式为:

$$\text{平均仓容量(吨)} = \text{报告期每天仓容量之和} / \text{报告期日历天数}$$

6.1.5 仓库通过能力

仓库通过能力是指在一定时期内,货物经过仓库周转最大数量,单位为吨。其计算公式为:

$$\text{仓库通过能力} = \text{仓容量} \times \text{仓库可供用天数} \times \text{仓库利用率} / \text{货物平均堆存期}$$

或: 仓库通过能力=仓容量×仓库容量周转次数×仓库利用率

或: 仓库通过能力=平均仓容量×可使用天数/(平均堆存期×入库不平衡系数)

6.2 仓库运用指标

6.2.1 货物堆存量

又称货物入库吨或堆存吨, 是指报告期内码头仓库堆存货物的累计吨数。它是反映仓库堆存量的大小的指标。其计算公式为:

货物堆存量=期初结存吨数+本期每日入库货物的累计吨数

堆存量既是反映仓库工作量大小的重要指标, 又是仓库统计的基础指标。

6.2.2 货物堆存吨天数

又称货物保管吨天, 是指报告期内仓库堆存货物的吨数与其堆存天数的乘积的总和。它也是反映仓库工作量大小的主要指标, 又是仓库统计的基础指标。

6.2.3 平均堆存期(天)

堆存期是指货物实际在仓库堆存天数, 从货物进入仓库当天算起至货物提离仓库的当日止, 以天计算。平均堆存期是指每吨货物自进入仓库开始, 至出库为止, 在仓库堆存的平均时间, 单位是天。

计算公式是: 货物平均堆存期(天) = 货物堆存吨天数 / 堆存货物吨数

平均堆存期长, 说明货物在码头仓库积压、仓库周转慢, 仓库的通过能力有待提高。这时应采取相应的措施, 如最大限度内减少拆箱进库的量; 加强催提工作; 如可疏运, 应增加疏运的量等。

6.2.4 仓库利用率 (%)

仓库利用率是反映仓库容量在统计期内实际利用情况的指标。是指一定时期内, 平均每天堆存货物吨数与平均仓容量的比值的百分比。其计算公式为:

库场利用率 (%) = (货物堆存吨天数) / (平均仓容量 × 日历天数) × 100%

或: 库场利用率 (%) = (货物堆存吨天数 / 报告期内每天仓容量之和) × 100%

利用率与堆存天数成正比, 但堆存吨天数值大并不一定就是货物堆的多, 因此不能仅凭利用率一项指标来评定仓库使用情况的优劣。

6.2.5 仓库周转次数

仓库周转次数是表明仓库使用频繁程度的指标。周转次数多，说明仓库利用好，经济效益高。周转次数有两种计算方法，其含义也有所不同，它们从不同侧面反映仓库使用的频繁程度。

(1) 按时间计算周转次数。它是指报告期内可使用天数与货物平均堆存天数之比。其计算公式为：

周转次数= 报告期内可使用天数/ 货物平均堆存期

用这种方法计算得出的周转次数是说明仓库在报告期(一年，一季，一月)内平均可以使用的次数。

(2) 按仓容量计算的周转次数，是指报告期内仓库堆存货物吨数与仓库平均仓容量的比值。其计算公式为：

周转次数=报告期堆存货物吨数/平均仓容量

用这种方法计算得出的周转次数是说明仓库容量实际使用的频繁程度，反映了仓库的工作量。

7. CFS 仓库管理

7.1 货位设置

CFS 仓库内货物堆放的标准位置叫货位。在仓库内划分货位，有利于计划管理，便于安排货物的进出，便于表述货物堆放位置，易于查找货物避免差错。具体划分货位时应考虑以下几个问题：

7.1.1 应规划出作业通道的布局，并根据使用的机械留出足够的宽度；

7.1.2 为了安全及便于工作人员的行走，及查看货物方便，应留出各种必要的间距：如库内墙距 0.5m；库内柱距 0.1m，以货不靠柱为原则等。货位划定后，应给予编号。CFS 仓库货位编号通常以库内中间通道为界分左右两边，分别以单数和双数顺序编号。

7.2 货物堆放标准

货物在 CFS 仓库按一定形式和要求堆放，叫堆码，也叫码垛、堆桩、堆垛。货物堆码好坏关系到货物的完整无损、人身的安全、货物分票、计数的正确及仓库的利用率。

7.2.1 对堆码垛型的基本要求是：科学合理、稳固安全、简易方便、定量摆放，做到：

- (1) 堆码稳定，不会倒塌。
- (2) 堆码整齐，易清点件数。
- (3) 作业方便、安全。
- (4) 合理使用仓库，有效利用空间。
- (5) 大不压小，重不压轻，木箱不压纸箱。
- (6) 危险货物与普通货物分堆，化学性质互抵性货物不能同堆。

7.2.2 对货物堆码的原则：

- (1) 无掉件、倒塌隐患。
- (2) 堆码方式便于分票计数。
- (3) 垛形外观成行成线。
- (4) 易湿货物盖垫严密。
- (5) 互忌货物隔位堆放。

7.2.3 货位安排原则

- (1) 先里后外：货物必须从里边的货位先堆，再逐步向外堆，不能从外向里堆，把“门口”堵住，造成以后进库的货物绕道入库。
- (2) 大票固定，小票机动。
- (3) 同一货主的同类货集中堆放。
- (4) 在安全的前提下，货垛向空间发展。

7.3 货物保管

当货物进入仓库后，仓库就要对货物的安全质量承担责任，为确保不发生货损、货差等事故，应做好以下工作：

7.3.1 健全台帐制度，并定期盘点

仓库堆放货物必须建立货物台帐制度，做到有货有帐，货帐相符。目前以系统里仓储管理为台帐，货物入库和出库后应及时在系统上输入。仓库货物应定期盘点，每月一次。点后发现数量溢缺，应查明原因，报告部门处理，查清后更正帐面。仓库要每日进行货物堆放情况检查，当班仓库员每日至少检查全库一次，对堆垛不合要求、货物标识脱落、货物损坏等各种情况进行检查纠正。无主货、地角货均应在系统的备注里表示出来。

7.3.2 做好防火工作

贯彻落实《中华人民共和国消防条例》和公安部《仓库防火安全管理规则》做好防火工作。根据货物情况配备消防器材，放置在明显的固定地方，并定期检查更换。仓库内不能使用电炉、煤炉，不得带火种入库，不准在仓库内吸烟。明火作业应经安监部门批准，同时进行监护。

7.3.3 做好防汛、防台风工作

防台防汛措施应落实，配备相应器材，并有专人负责。仓库渗漏及破裂部分要及时上报修复。如不能及时修复应将货物转移至安全地方。

7.3.4 地脚货、超期货的管理

地脚货是指货物外包装破损而散漏出来的货物：对作业中造成的散漏，应随时扫集；地角货不能装入原包装内，不同品种的地脚货也不能灌在一个包内；地脚货应堆放在原票货垛旁，发货或转栈时应和原票货物同行；无主地脚货应立帐，按规定定期上报处理；为减少地脚货的发生，对破包应进行修复。

超期货是指超过三个月的尚未有人来提货的货物：对于超期货仓库应向收货人发催提通知。

7.3.5 防止盗窃破坏事件发生

仓管员当班时间应坚守岗位，离开时仓库无人看管应锁好仓库大门，仓库钥匙要专人保管。进出仓库人员应进行登记，无关人员和外来车辆不能进入仓库。另外，为方便管理，应安装监控录像。

7.3.6 危险品货物

对于危险品货物要单独堆放，必须满足特定技术条件和要求。性质相抵触的危险品货物要分开堆放，并应配备相应的消防器材和劳防用品。仓库员对仓库内的危险品要定期巡检，发现破损或渗漏应及时报告，以便企业快速通知有关消防或化救部门，根据危险品货物的性质采取紧急措施。

2020年1月1日起实施的《危险货物道路运输安全管理办法》(简称《办法》)，在强化装货环节安全管理方面，针对生产、经营企业充装环节把关不严纵容违规运输问题，建立了装货查验制度，装货人要做到“五必查”(分别是：车辆是否具有有效行驶证和营运证；驾驶人、押运人员是否具有有效资质证件；运输车辆等是否在检验合格有效期内；所装载的危险货物是否与运单载明的相一致；所充装的危险货物是否在罐式车辆罐体的适装介质列表范围内等)，对不符合要

求的不得充装或者装载。

7.3.7 贵重物品

贵重物品和私人物品应堆放专用位置，仓库可以用一个房间专门堆放此类物品。

7.3.8 合理使用货位

仓库应根据仓库内货物堆存量来安排拆箱计划，如货物堆存量应少安排或不安排拆箱进库计划，相反则多安排拆箱进库计划。定期对零星货物进行归、并、转，以提高货位利用率。

7.4 现场管理

7.4.1 合理安排货位，留有主干道，保留垛距、墙距、灯距、消防距、柱距、顶梁距。

7.4.2 库场整洁，货物布局合理，坚实牢固。

7.4.3 需垫盖的货物，上盖下垫、不露不漏、不落地、垫盖设备良好，并做到覆盖严实，捆绑牢固，按货垛长度盖足防风网，货位无积水。

7.4.4 生产垃圾、杂物按要求堆放、处理。

7.4.5 库场内货物拴挂桩脚牌，桩脚牌填写内容齐全、清楚、正确。

7.5 货运质量

7.5.1 对同品种、同规格、同包装的货物要督促装卸工做到三定：定量、定型、定关。

7.5.2 督促工人在作业中对货物做到轻拿轻放，箭头朝上，重不压轻，木箱不压纸箱，破损的袋装货及时缝补，地脚货及时清扫、灌包、归垛。

7.5.3 进出库货物按单交接、点清件数、分清残损，验明包装、标志、规格、品名。

7.5.4 对残损货物，分清原残、工残并如实做好现场记录，库场内根据货位情况尽量剔出残损，统一放置。

7.5.5 发现问题(货运、装卸)及时做好记录，报告经营部门。

7.5.6 要求分票的货物，分清标志，理清件数及时填写计数单。

7.5.7 发生事故及时上报，做好现场记录并保持原状。

7.5.8 作业中操作人员发生的违章、事故等，应及时填写作业票，记录详细

明确。

7.6 单证管理

7.6.1 交接单证一式二份(特殊要求除外), 准确填写清楚(货主、货名、件数、吨位、合计)、交接双方应签名确认, 以便追溯。交接单证不得涂改, 若有则重新制单交接。

7.6.2 作业中涉及的所有单据应按规定期限妥善保管, 保持单据整洁, 不得随意乱放, 不应遗失、破损。作业结束后, 交接单证及时上交, 不得遗失。

7.6.3 定期将单据分门别类整理成册并存档。单据不得外借。

7.6.4 单证、单据的内容准确、清楚、责任明确, 表达意思要完整。

7.7 出门证管理

7.7.1 出门证统一由理货组领取、保管和发放, 并定人、定册签发。

7.7.2 出门证各要素齐全, 货名、车号、数量、日期、司机签名, 签发人签名或印章和公司业务专用章。

7.7.3 出门证不得涂改, 一经涂改后须由签发者加盖印章。

7.7.4 严禁私自借用或交由提货人签发出门证。

7.7.5 严格一车一票制度。

7.7.6 每天做好出门证票、存根的查验封存备案工作。

7.8 作业票管理

7.8.1 工班结束后及时填写作业票(当天装卸货物统计表和装卸货物作业票), 填写要素齐全, 作业项目、作业流向、作业时间、件数、重量(体积)、理货员姓名、调度值班签名确认。有辅助作业的也要在辅助作业的栏内填写清楚, 并相应填写上面要求填写的内容, 由理货带班组长核对统计后交经营部。

7.8.2 对作业中的问题应客观如实地反映在记事栏内。对包庇、隐瞒业中存在的问题者, 予以严肃查处。

7.8.3 记录清楚作业线上的待时情况。

7.9 货物标识(桩脚牌)管理

7.9.1 库场内进货完毕每垛货物必须拴挂货物标识(桩脚牌)。

7.9.2 露天货物, 货物标识(桩脚牌)拴挂在货垛的正面出货口。库内的货垛, 拴挂的位置应在该堆货物的主干通道侧, 库内没有主干道的, 应拴挂在

仓库入口处的货垛显眼位置。

7.9.3 仓管员在作业前，必须先于其他操作业人员到达现场，认真仔细查找货垛牌，并核对数字，发现不符及时报告。

7.9.4 作业时，如发现货物标识（桩脚牌）遗失，应及时补足。作业结束后，及时填写货物标识（桩脚牌），并拴挂至规定的位置。

7.9.5 当班库场巡查人员，负责对库场拴挂货物标识（桩脚牌）的物资实施检查，对拴挂不符合要求的货垛予以纠正。

7.10 消防设施、器材管理

7.10.1 根据《中华人民共和国消防法》的要求，加强消防设施和器材的管理，预防和减少火灾危害。

7.10.2 各种消防设施、消防器材应当由专人管理，按时负责检查、维修、保养，保证完好有效。每次检查维护保养消防器材都要进行记录，并对灭火器材的品种、数量、购置时间、有效期限、检查维修单位(人员)、更换药剂的时间等有关情况等，登记造册、建立档卡。

7.10.3 配置的消防设施、器材除救险救援工作外，一律不得擅自挪用、拆除、停用。要建立、健全消防设施的检查保养制度，室外消防栓、火警专用电话、报警器应每月检查一次，水带试压应每年进行一次。

7.10.4 不得埋压、圈占消火栓，不得占用防火间距，不得堵塞消防通道。

7.10.5 应当保障疏散通道、安全出口畅通，并设置符合国家规定的消防安全疏散指示标志和应急照明设施，保持防火门、防火卷帘、消防安全疏散指示标志、应急照明等设施处于正常状态。

7.10.6 消防设施、器材及管理应接受当地公安消防机构的监督、检查、指导。

7.10.7 消防设施、器材的管理，应列入企业的奖惩考核制度，违反上述规定的应按章教育处理；对情节严重或严重损坏消防设施、器材者应报当地公安消防部门处理。

7.11 信息管理

7.11.1 信息处理贯穿仓储服务的全过程，保管人在与存货人签订合同时，应就信息处理的要求、方式、内容与相关方达成一致。

7.11.2 信息处理应完整、准确、及时、安全。

7.11.3 信息的完整性:应严格按照事先确定的内容,记录与传递仓储信息,确保信息的完整。

7.11.4 信息的准确性:应真实记录仓储信息;出现误差时,按约定的程序与权限修改。

7.11.5 信息的及时性:应及时录入、及时传递仓储信息。

7.11.6 信息的安全性:应对仓储信息保密,严防信息丢失,发现问题,及时通报并采取相应措施。对使用仓库管理系统软件的应定期对数据进行备份。

7.11.7 信息处理时应使用标准汉字、英文字母、阿拉伯数字填写单据;需填写大写数字时,应按规定填写;收货人及其地址不得使用简称;如左现填写错误,应技仅限修改并由政正人在改正处签字。

8. 业务操作

8.1 CFS 作业流程

8.1.1 CFS 作业流程为:入库→在库管理→出库。

8.1.2 入库流程包括入库预报、物品到库、车辆检查、卸货验收、存入货位、信息处理。

8.1.3 在库管理流程包括盘点、移库、包装加工、残次品处理等。

8.1.4 出库流程包括出库计划、单证核对、拣货、出库复核、交接装车、信息处理。

8.2 入库作业

8.2.1 仓管员接到物品入库预报后予以确认,并根据预报的内容,做好储存货位、装卸机具、人力的准备工作,保证物品到达后及时进行入库作业。

8.2.2 当物品到达仓库时,仓管员应根据送货单检查货物状况并作好记录;若是拼箱货物,拆箱前要检查箱体是否完好并核对箱号、封号,拆箱时仓管员应根据货物清单的货物信息对拆箱的货物进行清点、检验。发现异常应及时报告,以便与相关方联系。

8.2.3 卸货时,仓管员应根据送货单据按照相关要求对物品进行验收(扫码),应在送货单据或入库单上详细记录,如发现问题,请承运人签字确认的同时,与相关方联系。

8.2.4 在卸货、搬运、堆码过程中,仓管员负责指导装卸工按事先约定的规范和物品包装上的指示标志进行操作。

8.2.5 仓管员办理入库手续，应在送货单据上按实际人的情况进行填写，并请承运人签字确认。

8.2.6 物品入库完毕，仓管员应立即填写货垛卡、仓库保管帐，或将相关信息输入仓库管理软件系统，并妥善保管相应单据。

8.3 在库管理

8.3.1 按照仓库的储存任务和具体情况及物品的性能和要求，确定物品储存位置。

8.3.2 库内应进行分类分区，合理布局。应设置收货区、储存区、发货(备货)区、残次品区、包装物料区、工具设备区等。对存储物品应按分区分类原则管理。

8.3.3 库存物品应当分类、分垛储存，每垛占地面积不宜大于 100 m²，垛与垛间距不小于 1m，垛与墙间距不小于 0.5 m，垛与梁、柱间距不小于 0.3 m，主要通道的宽度不小于 2 m，照明灯具与储存物品距离不得小于 0.5 m。立体库货架储存也应遵守以上相关规定，通道宽度应考虑机械作业需求。

8.3.4 仓管员应根据物品特性对储存物品采取相应的保官方式与养护措施，做好防鼠、防虫等工作，发现问题及时处理并做好记录。

8.3.5 仓管员应做好仓库内温度、湿度控制，并按时记录，如出现异常，采取相应措施。

8.3.6 应在汛期前配备相应防汛物资和工具，检查防汛设施设备使之处于完好状态，确存储物品安全。

8.3.7 有保质期的物品临近到期，应提前或按约定及时向相关方发出通报。

8.3.8 按期组织在库物品盘点，盘点内容包括：实际储存物品的品种、规格、货位、批号、数量、保质期等，并核对与货垛卡、仓库保管帐或仓库管理软件系统所记载内容是否一致，写出书面盘点报告并附盘点表。发现问题，应查明原因，与有关方面沟通。

8.3.9 按时清扫库房，保持库内地面整洁，门窗、玻璃、墙面、货架、货柜清洁。并做好清洁记录。

8.3.10 应建立人员出入库管理制度，做好人员出入库记录，未经允许不得进入仓库。

8.3.11 积极采用自动识别和数据采集技术实现对仓库的动态盘点和定期

盘点，做到账、卡、货相符。

8.4 出库作业

8.4.1 接到出库计划后，仓管员应按照出库计划做好出库准备，视情况需要可以提前备货。如有问题应立即与相关方向通、协调。

8.4.2 在接到出库单据后，仓管员按业务流程的规定对出库单据进行核对，发现问题立即与相关方协调处理。

8.4.3 根据单据与仓库管理软件系统信息，按先进先出原则或相关方要求进行拣货(扫码)并填写货垛卡或处理信息。

8.4.4 拣货时应按最优路径拣货。拣货前应根据物品特性、拣货量、货位等规划拣货路径。

8.4.5 在出库装车前，仓管员应记录承运车辆的车号与承运人的有效证件。若是装箱应检查箱体状况，核对进仓单上船名航次、提单号、货名、件数、体积、重量等货物信息。如发现不符合事先约定要求的，应及时报告，以便告之相关方处理。

8.4.6 在办理物品出库交接手续时，实行复核，并与承运人逐笔进行交接。

8.4.7 当同一出库单实行分批出库时，仓管员应在完成每批出库业务时，请承运人对该批物品进行确认。

8.4.8 全部出库、交接手续办理完毕后，仓管员开具出门单证。

8.4.9 仓管员应及时对有关出库信息进行处理，并对单据进行有效保管。

8.4.10 发货实行动碰复核，未使用仓库管理软件系统的实行以单对卡、以卡对货，对物品进行逐项核对，发货后在货垛卡上记载付货日期、付货数量、结存数量并签名，然后对库存物品进行复核；使用仓库管理软件系统的可直接以系统帐与货核对。

8.5 装卸搬运作业

8.5.1 仓库所使用的装卸工人应经过专业的装卸技术培训。

8.5.2 装卸作业前，装卸工应对装卸设施设备、装卸工具进行检查，不应使用有故障的设施设备、装卸工具进行作业。

8.5.3 装卸作业时，仓管员应监装、监卸，并进行安全作业指导。

8.5.4 装卸搬运作业应按物品包装上指示标志的要求和物品的特性进行操作，避免因作业不当造成物品的损坏。

8.6 物品堆码作业

8.6.1 物品堆码有平面仓库堆码、立体库堆码、货场堆码，应根据物品特性、数量、包装储运图示标志，采取相应的堆码方式和层高。尽量利用货位空间，适用于托盘储存的物品应采取托盘储存。

8.6.2 平面仓库堆码应做到货垛整齐、稳固、美观并满足相关要求。

8.6.3 立体库高层货架上架物品需要用缠绕膜、捆扎带等固定，还应防止货架超过安全负荷量，物品不得超出货架及托盘边缘，货箱标签朝外。

8.6.4 使用露天货场存放物品时，货垛底层要垫高，底层高度应考虑本货场的地势及本地区的雨季防汛要求，并做好苫盖，防止潮湿和日晒使物品变质。货垛之间的距离便于作业和通风等。

8.6.5 拆零物品、残次品应单独进行堆码。

8.6.6 退回仓库的物品，未经检验及物品所有人的书面授权，不得与正常品混同堆码。

8.6.7 货物堆码应遵循以下原则：

(1) 货物堆码方式应合理、安全、整齐、低耗、便于检查和盘点，并可有效利用仓库容量。

(2) 货物堆码应符合物品理化性质要求，防止交叉污染。

(3) 货物堆码应符合垛距、墙距、顶距、灯距和柱距要求，以便于物品搬运、检查和养护。

(4) 在对物品进行堆码时，装卸、搬运作业应符合物品包装上的储运图示标志要求，无图示标志要求的以不损坏物品外包装和使用价值为准。

8.6.8 对堆码垛型的一般要求，按照本《导则》的 7.2.1 款执行。

8.7 交接手续管理注意事项

8.7.1 提货手续审核

8.7.1.1 提货做到三核对，核对货物堆放位置、核对提货单证内容是否相符、核对货垛库存量是否正确。

8.7.1.2 提货人需持业务部开具的货物小提单提货。提货单上提货人签章处必须有提货人签名，并有经营部加盖的业务章，注意提单所注有效期，有效期已到的提单应结掉返回业务部。

8.7.1.3 提货人提货时需到现场办理提货交接事宜，仓管员应查看提货人身份证件证明与提货单上的提货人签章一致，并在双边交接计数单上记录提货人身份证件编号，由提货人签字交接。

8.7.1.4 提货人若不到现场办理提货交接，必须做到以下几点，方可准许发货。

(1) 提货人必须出具由提货人单位加盖公章的书面的提货委托授权书，授权书上应写明指定的提货运输工具牌号、运输工具驾驶人姓名、联系方式，并认可由运输工具驾驶人签字有效。提货完成后，仍需提货人作提货确认。

(2) 提货人所办理的提货单若有多人来库场办理提货事宜并办理交接手续的，提货人应书面授权这些前来办理提货交接手续的人员。并加盖提货人所在单位的公章。

8.7.2 仓管员交接班要求

仓管员交接班对未完成作业任务起到承上启下的作用，能够使理货作业做到延续性，从而使生产任务很好的完成。库场员理货交接班要求如下：

8.7.2.1 工班结束后，仓管员应认真核对数字，核对残损货物的情况，确认无误。

8.7.2.2 交班时，应对接班的仓管员说明理货作业情况，交清作业收发货情况，残损货物的处理情况，可能发生的货损问题以及签单情况。

8.7.2.3 接班人员必须按照理货作业要求，做到接班清楚，掌握作业情况，货物数量，有无分票要求等。

8.7.2.4 仓管员在交班时除交清作业进度，收发货数量、库场使用外，应对库场作业情况库场堆存情况，以及堆码要求，货物分票要求，残损货物的处理措施，向接班的人员交待清楚，移交必要的相关作业单证。

8.7.2.5 接班的人员按要求接班清楚，同时在作业时核对作业情况、理货要求，发现问题及时核查并纠正，必要时及时汇报，会同处理作业现场情况。

8.7.2.6 交接班人员对作业中产生的问题应当采取相互配合的态度，积极主动地相互协调，并按要求妥善地处理，禁止相互推诿而致使作业的问题不能及时解决而使事态扩大进而造成损失。

8.7.2.7 及时上缴相关作业单证，同时仓管员自行保留作业开具的交接小

票存根以便备查。

9. 集装箱装箱技术

9.1 装箱前的准备工作

9.1.1 明确货物的特性

为了保证集装箱运输中货物的完整无损，应了解货物的种类、货名、性质和货物的具体尺寸，以保证货物顺利装箱；应了解货物的重量，以保证货物重量不超过集装箱的载重，保证集装箱的局部强度不受损；还应了解货物的包装种类，以保证货物包装的强度和材料符合航线上运输条件和装卸条件的要求。

9.1.2 选择集装箱

掌握了货物特性后，就应根据具体的货物种类的要求来选择最合适的集装箱。

9.1.2.1 杂货箱适宜装载的货物种类众多，除冷冻箱或低温箱的货物、需要特别通风的货物、活的动植物、散货或液体货等，其它大多可用杂货箱装载。

9.1.2.2 敞顶箱适于装载的货物有：难于从箱门进行装卸而需要由箱顶上进行装卸作业的货物，超高货物；只要利用侧壁就可以进行固定货物，如玻璃板、胶合板、一般机械和长尺度货物等。

9.1.2.3 板架集装箱适宜装载的货物有：会产生集中负荷的重货、需要从箱顶或箱侧装载的货物、在集装箱内需要严格固定的货物、不怕风雨侵袭的货物、超尺度货物等。

9.1.2.4 冷冻集装箱适宜装载的货物有：冷冻货，如冷冻鱼、冷冻肉等；低温货，如低温肉、柑桔、干酪、禽蛋等；需要保持一定低温条件的货物等。

9.1.2.5 散货集装箱适宜装载的货物有：麦芽、大豆、大米等谷物类货物，干草块、原麦片等，饲料，树脂、硼砂等化工原料。

9.1.2.6 通风集装箱适宜装载的货物有：兽皮以及其他在运输中会渗出液汁的货物、需要进通风的食品类货物、可能会引起潮湿的货物。

9.1.2.7 罐状集装箱适宜装载的货物有：液体货、酒类、化学液体货及其它危险液体货。

9.1.2.8 在选用集装箱时还应考虑其他一些因素：运输线路上的外界条件和特殊要求；装卸作业上的要求；装卸机械上的要求；单向货流问题，即在货

物不平衡的航线上，应尽可能选用回程时也能装载另一种货的集装箱，避免空箱回运。

9.1.3 注意装载和固定方法

在装箱前应根据具体条件来考虑其装载方法和固定方法。

9.1.3.1 对于运输时间长，外界运输条件差的货物，要考虑箱内会不会发生水滴而产生水湿事故，货物的固定强度是否能满足运输形式技术状态的要求。

9.1.3.2 在装载方法上，有时在装箱地点由于有较高的技术和良好的机械设备，货物能顺利地装入箱内。而在偏远地区卸货时，因无装卸设备又没有装卸经验，使箱内货物难于卸出，如强行取出，则可能损坏集装箱或损坏货物。

9.1.3.3 在固定方法上，有时在装箱时可以较容易地固定货物，而在卸货地却无法拆卸固定工具。因此，装货时应周密、细致地考虑卸货地的条件，为在卸货地能顺利地卸出货物创造必要的条件。

9.1.4 计算集装箱数量和装载量

(1) 在装箱前，首先应掌握集装箱的最大载货重量。

(2) 集装箱的最大载重货重量等于总重减箱子自重。

集装箱的自重根据不同的集装箱种类有一定的差别，而集装箱的总重是一个定值，按国际标准化组织的规定，除特种集装箱外，20'集装箱的总重为24000kg，40'集装箱的总重为30480kg，故每个集装箱的最大载货重量不是一个定值。

(3) 在计算集装箱数量时。应根据货物重量以及包装形状和尺寸进行精确计算，按重货的重量或轻货的体积来决定使用的集体装箱数量。

9.2 对集装箱的检查

为了保证货物运输安全，装货前装箱人应对集装箱进行检查。在检查时应注意的问题有：

9.2.1 外部的检查

检查集装箱的外表面有无损伤。当发现外表面有弯曲、凹痕、摺痕、擦伤等痕迹时，应在损伤处的附近仔细察看，检查是否存在破口，如发现有破口时，应在破口处的内侧仔细加以检查。外板连接处的铆钉若有松动或断裂，就会发生漏水现象。箱顶若有破孔，就容易产生货物湿损事故。对于已进行过修理的

部分，检查时应特别注意现状如何，有无漏水现象。

9.2.2 内部的检查

内部检查最简单的方法是人进入箱内，把箱门关闭起来，检查箱子是否有漏光处，此时能够很容易地发现箱顶和箱壁四周有无气孔、箱门能否严密关闭。另外，检查时要注意箱壁内衬板上有无水湿痕迹，在箱壁或箱底板上是否有钉或铆钉头突出；内衬板的压条是否有曲损等。

9.2.3 箱门的检查

检查的项目包括箱门能否顺利关闭，关闭后是否密封，门周围的密封垫是否紧密，能否保证水密，箱门把手动作是否灵便，箱门能否完全锁上。

9.2.4 附件的检查

主要检查固定货物时用的系环、孔眼等附件安装状况是否良好。板架集装箱上的立柱是否备齐，立柱插座有无变形；开顶集装箱上的定扩伸弓梁是否缺少，有无弯曲变形。对于开顶集装箱和板架集装箱，还应把所使用的布篷打开，检查其有无破损，安装用的索具是否完整无缺；通风集装箱上的通风口能否顺利关闭，其贮液槽和放水龙头是否畅通；冷冻集装箱的通风管、通风口、通风轨是否堵塞，通风口的关闭装置是否完整。

9.2.5 清洁状态的检查

检查集装箱内有无垃圾、恶臭、生锈，是否被污染弄脏，是否潮湿。

9.3 装箱作业的一般准则

9.3.1 在任何情况下所装载的货物重量不能超过集装箱的最大载货重量。集装箱的最大载货重量为集装箱的总重减去自重，总重和自重都标在集装箱的箱门上。

9.3.2 每个集装箱的单位容重是一定的。因此，如装载单一货种时，只要知道货物密度，就能断定是重货还是轻货。及时明确区分这两种不同的情况对提高装箱效率是很重要的。

9.3.3 装载时要使箱底的负荷均衡，不要使负荷偏在一端或一侧，特别是严格禁止负荷重心偏在一端的情况。

9.3.4 要避免造成集中负荷，如装载机械设备等重货时，箱底应加木板等衬垫材料，尽量使负荷分散。

9.3.5 装载货板货时要确切掌握集装箱的内部尺寸和货物的外部尺寸，用科学的方法计算出装载件数，尽量减少弃位，多装货物。

9.3.6 用人力装货时要注意包装上有无“不可倒置”、“平放”、“竖放”等装卸指示标志。

9.3.7 冷藏货或危险货物等特殊货物的装载，要严格按有关特殊货物的装载要求进行。

9.4 装载货物的重量分布

装载在集装箱内的货物的重量如果不能平均分布而形成集中负荷时，则对于集装箱本身的容许负荷有很大的影响。因此在货物装箱时，必须仔细研究重量的分布问题。研究货物重量分布的假设前提条件为：

9.4.1 集装箱横向(宽度方向)装箱，其负荷为均布载荷。

9.4.2 集装箱纵向(长度方向)一定长度上的负荷也为均布载荷。

9.4.3 集装箱作简支梁计算。

9.4.4 局部负荷的重心在集装箱中心。

分这两种不同的情况对提高装箱效率是很重要的。

9.5 几种常见货物的装箱

9.5.1 纸箱货的装箱

9.5.1.1 一般注意事项

纸箱是集装箱货物中最常见的一种包装，一般用于包装比较精细的和质轻的货物。

(1) 如集装箱内装的是同一尺寸的大型纸箱，会产生空隙。当空隙为10cm左右时，一般不需要对货物进行固定，但当空隙很大时，货物就需要根据具体情况加以固定。

(2) 如果不同尺寸的纸箱混装，则应将大小纸箱合理搭配，做到紧密堆装。

(3) 拼箱的纸箱货应进行隔票。隔票时可使用纸、网、胶合板、垫货板等材料，也可以用粉笔、带子等作记号。

(4) 纸箱货不足以装满一个集装箱时，应注意纸箱的堆装高度，以满足使集装箱底面占满的要求。

9.5.1.2 纸箱的装载和固定

(1) 装箱时要从箱里往外装，或从两侧往中间装。

(2) 在横向产生 250~300mm 的空隙时，可以利用上层货物的重量把下层货物压住，最上层货物一定要塞满或加以固定。

(3) 如所装的纸箱很重，在集装箱的中间层就需要适当的加以衬垫。

(4) 箱门端留有较大的空隙时，需要利用方形木条来固定货物。

(5) 装载小型纸箱货时，为了防止塌货，可采用纵横交叉的堆装法。

9.5.2 木箱货的装箱

木箱的种类繁多，尺寸和重量各异。木箱装载和固定时应注意的问题有：

(1) 装载比较重的小型木箱时，可采用骑缝装载法，使上层的木箱压在下层两木箱的接缝上，最上一层木箱必须加以固定或塞紧。

(2) 装载小型木箱时，如箱门端留有较大的空隙，则必须利用木板和木条加以固定或撑紧。

(3) 重心较低的重、大木箱只能装一层且不能充分利用箱底面积时，应装在集装箱的中央，底部横向必须用方形木条或木块加以固定。

(4) 对于重心高的木箱，仅靠底部固定是不够的，还必须在上层用木条撑紧。

(5) 装载特别重的大型木箱时，经常会形成集中负荷或偏心负荷，故必须有专用的固定设施，不让货物与集装箱前后端壁接触。

(6) 装载框箱时，通常是使用钢带拉紧，或用具有弹性的尼龙带或布带来代替钢带。

9.5.3 货板货的装箱

货板上通常装载纸箱货和袋装货，纸箱货在上下层之间可用粘贴法固定。袋装的货板货要求袋子的尺寸与货板的尺寸一致，对于比较滑的袋子也要用粘贴法固定。货板在装载和固定时应注意的问题有：

(1) 货板的尺寸如在集装箱内横向只能装一块时，则货物必须放在集装箱的中央，并用纵向垫木等加以固定。

(2) 装载两层以上的货板时，无论空隙在横向或纵向，底部都应用档木固定，而上层货板货还需要用跨档木条塞紧。

(3) 如货板数为奇数时，则应把最后一块货板放在中央，并用绳索通过系

环拉紧。

(4) 货板货装载板架集装箱时，必须使集装箱前后、左右的重量平衡。装货后应用带子把货物拉紧，货板货装完后集装箱上应加罩帆布或塑料薄膜。

(5) 袋装的货板货应根据袋包的尺寸，将不同尺寸的货板搭配起来，以充分利用集装箱的容积。

9.5.4 捆包货的装箱

捆包货包括纸浆、板纸、羊毛、棉花、棉布、其他棉织品、纺织品、纤维制品以及废旧物料等。其平均每件重量和容积常比纸箱货和小型木箱货大。一般捆包货都用杂货集装箱装载。捆包在装载和固定时应注意的问题有：

- (1) 捆包货一般可横向装载或竖向装载，此时可充分利用集装箱箱容。
- (2) 捆包货装载时一般都要用厚木板等进行衬垫。
- (3) 用粗布包装的捆包货，一般比较稳定而不需要加以固定。

9.5.5 袋装货的装箱

袋包装的种类有麻袋、布袋、塑料袋、纸袋等，主要装载的货物有粮食、肥料、水泥、粉状化学药品等。通常袋包装材料的抗潮、抗水湿能力较弱，故装箱完毕后，最好在货顶部铺设塑料等防水遮盖物。袋装货在装载和固定时应注意的问题有：

- (1) 袋装货一般容易倒塌和滑动，可用粘贴剂粘固，或在袋装货中间插入衬垫板和防滑粗纸。
- (2) 袋包一般在中间呈鼓凸形，常用的堆装方法有砌墙法和交叉法。
- (3) 为防止袋装货堆装过高而有塌货的危险，所以需要系绑用具加以固定。

9.5.6 滚动货的装箱卷纸、卷钢、钢丝绳、电缆、盘元等卷盘货，塑料薄膜、柏油纸、钢瓶等滚筒货，以及轮胎、瓦管等均属于滚动类货物。滚动货装箱时一定要注意消除其滚动的特性，做到有效、合理地装载。

(1) 卷纸类货物的装载和固定。卷纸类货物原则上应竖装，并应保证卷纸两端的截面不受污损。只要把靠近箱门口的几个卷纸与内侧的几个卷纸用钢带捆在一起，并用填充物将箱门口处的空隙填满，即可将货物固定。

(2) 盘元的装载和固定。盘元是一种只能用机械装载的重货，一般在箱底

只能装一层。最好使用井字形的盘元架。大型盘元还可以用直角系板、夹件等在集装箱箱底进行固定。

(3) 电缆的装载和固定。电缆是绕在电缆盘上进行运输的，装载电盘时也应注意箱底的局部强度问题。大型电缆盘在集装箱内只能装一层，一般使用支架以防其滚动。

(4) 卷钢的装载和固定。卷钢虽然也属于集中负荷的货物，但是热轧卷钢一般都比电缆轻。装载卷钢时，一定要使货物之间互相贴紧，并装在集装箱的中央。对于重 3t 左右的卷钢，除用钢丝绳或钢带通过箱内系环将卷钢系紧外，还应在卷钢之间用钢丝绳或钢带连接起来；对于重 5t 左右的卷钢，还应再用方形木条加以固定。固定时通常要使用钢丝绳，而不使用钢带，因为钢带容易断裂。

(5) 钢瓶的装载和固定。钢瓶原则上也要求竖装，但应注意不使其翻倒。如集装箱内全部装满，则不需要特别加以固定，只需把箱门附近的几个钢瓶用绳索捆紧。

(6) 轮胎的装载和固定。普通卡车用的小型轮胎竖装横装都可以。横装时比较稳定，不需要特别加以固定。大型轮胎一般以竖装为多，应根据轮胎的直径、厚度来研究其装载方法，并加以固定。

9.5.7 桶装货的装箱

桶装货一般包括各种油类、液体和粉末状的化学制品、酒精、糖浆等，其包装形式有铁桶、木桶、塑料桶、胶合板桶和纸板桶等五种。除桶口在腰部的传统鼓形木桶外，桶装货在集装箱内均以桶口向上的竖立方式堆装。由于桶体呈圆柱形，故在箱内堆装和加固均有一定困难，而且箱内容易产生较大的空隙。在桶装货装箱时，应充分注意桶的外形尺寸，并根据具体尺寸决定堆装方法，使其与箱型尺寸相协调。

(1) 铁桶的装载和固定。集装箱运输中以 0.25m³ (55 加仑) 的铁桶最为常见。这种铁桶在集装箱内可堆装两层，每一个 20 英尺型集装箱内一般可装 80 桶。装载时要求桶与桶之间要靠紧，对于桶上有凸缘的铁桶，为了使桶与桶之间的凸缘错开，每隔一行要垫一块垫高板，装载第二层时同样要垫上垫高板，而不垫垫高板的这一行也要垫上胶合板，使上层的桶装载稳定。

(2) 木桶的装载和固定。木桶一般呈鼓形，两端有铁箍，由于竖装时容易脱盖，故原则上要求横向装载。横装时在木桶的两端要垫上木楔，木楔的高度要使桶中央能离开箱底，不让桶的腰部受力。

(3) 纸板桶的装载和固定。纸板桶的装载方法与铁桶相似，但其强度较弱，故在装箱时应注意不能使其翻倒而产生破损。装载时必须竖装，装载层数要根据桶的强度而定，有时要有一定的限制。上下层之间一定要插入胶合板作衬垫，以便使负荷分散。

10. 安全生产

10.1 机构设置

10.1.1 CFS 仓库应落实安全生产组织，CFS 仓库主要负责人对安全生产负全面责任；建立与经营相适应的安全管理机构。

10.1.2 CFS 仓库应建立群众性义务消防队，做到组织落实、工作落实、责任落实。

10.2 规章制度

10.2.1 应根据国家安全生产法律、法规，结合生产实际，建立、健全各类安全生产规章制度和应急预案，做到有章可循，确保安全文明生产。

10.2.2 规章制度需员工遵守执行的，必须让员工知晓并签字确认，做到：人人皆知，保证制度的落实。

10.3. 储存安全管理

10.3.1 掌握库场货物堆放情况，进出库货物情况，库场使用情况，每日库场作业情况并及时跟踪作业进度。

10.3.2 货物堆放应符合五距要求。墙距：垛与墙距离不小于 0.5 米；垛距：垛与垛之间距离不小于 1 米；柱距：垛与柱距离不小于 0.3 米；顶距：垛与梁距离不小于 0.3 米；灯距：垛与灯间距离不小于 0.5 米。

10.3.3 高等级货物应堆存在对应等级或以上等级的仓库内，禁止存放在低等级仓库内。

10.3.4 不同种类货物应分开限额堆放。

10.3.5 仓库内主消防通道应保持畅通，符合不小于 2 米的要求；仓库内严禁有纸箱、木板、棉纱等易燃、助燃材料。

10.3.6 做好货物季节性的保管要求，如风季的防风、雨季货位积水情况，

做好排水措施，加强强阵风后、雨后的货物检查。

10.3.7 仓库门窗齐全、完好，相应的防盗措施到位。

10.4 装卸安全管理

10.4.1 仓库内不得进行叉车的维修、停放。

10.4.2 认真检查叉车设备并做好检查记录。

10.4.3 叉车驾驶员作业时建议佩戴手套，禁止用湿手或油手开车。叉车行驶过程中严禁有搭人、载人的行为，作业周围 2 米内禁止站人。

10.4.4 装卸前，叉车驾驶员应检查货物的绑扎，确认绑扎牢固。装卸时，货叉应全部插入货物下面，禁止有人体配重的行为。

10.4.5 叉车行驶过程中禁止在非紧急情况下突然制动、高速急转弯。严禁超速行驶行为：在室外作业区域，行驶速度不得超过 10 公里/时；在仓库内的行驶速度不得超过 5 公里/时；进出仓库门时的行驶速度不得超过 3 公里/时。

10.4.6 叉车行驶时，运行警示（灯或蜂鸣器）应开启，叉车驾驶员应注意观察周边环境。下坡时，叉车应倒退行驶。叉车停放时，货叉应着地，手柄应在空档位置，手制动拉好，钥匙拔去。

10.4.7 燃油叉车加燃油时，发动机应熄灭。电动叉车应在固定充电停车位位置充电。

10.5 拆装箱安全管理

10.5.1 货物拆装箱作业人员应正确穿戴，使用安全帽、手套等必需的劳动防护用品。

10.5.2 作业人员在开启箱门和箱内作业时，应选择合适的站立位置，防止货物倒塌致伤。

10.5.3 箱内货物如用固货件栓固的，拆除固货件时应小心谨慎，注意货物的稳定性，采取必要的安全防范措施。

10.5.4 装有易燃易爆及有毒气体货物的集装箱应先开门通风，必要时强制通风，经测定符合要求后，方可作业。

10.5.5 叉车进出集装箱时，应在箱内设置坡道等过度跳板。

10.5.6 装卸易燃易爆危险货物所使用的机械和工具，应具有相应的防护装置和采取相应的措施，箱内各项操作不得使用能产生火花的工具。

10.6 电气设备火源管理

10.6.1 仓库内严禁长时间临时搭设电线，严禁使用移动式照明灯具；严禁有明火作业、吸烟等行为；严禁使用电炉、电烙铁等大功率电器。

10.6.2 库房外动用明火作业时，必须办理动火证。动火时，需有专人监护，并采取必要的防范措施。

10.6.3 储存丙类固体物品的库房，不准使用碘钨灯和超过六十瓦以上的白炽灯等高温照明灯具。库区电线、电器残旧不符合规范的，应及时更换。

10.6.4 进出库区配电室，应随手将门锁好。配电室应配置四氯化碳、二氧化碳灭火器或 1211 灭火器等消防器材。配电室严禁吸烟和使用明火，不得放置易燃、易爆物品。

10.6.5 维修线路要采取必要的措施，在开关手把上或线路上悬挂“有人工作，禁止合闸”的警告牌，防止他人中途送电。

10.6.6 库区内的枯叶、杂草、废旧可燃物应及时清除，禁止在库区内焚烧。雷雨天气需要巡视库区外高压设备时，应穿绝缘鞋，并不得靠近避雷器与避雷针。

10.7 消防设备器材管理

10.7.1 室内、外消防栓前严禁有杂物，禁止被堵挡，应易于操作。

10.7.2 灭火器应摆放在位置明显和便于取用的地点，不应影响安全疏散。

10.7.3 灭火器（箱）禁止被遮挡、栓系或上锁。

10.7.4 灭火器外观检查，灭火器的铭牌是否残缺，是否清晰明了，灭火器的铅封、销子等保险装置是否完好，灭火器的筒体有无明显的损伤（磕伤、划伤）、缺陷、锈蚀（特别是筒底和焊缝）、泄露，灭火器的喷射软管是否完好，有无明显龟裂，喷嘴是否堵塞，灭火器的驱动气体压力是否在工作压力范围内（压式灭火器查看压力指示器是否指示在绿区范围内，二氧化碳灭火器和储气瓶式灭火器可用称重法检查），灭火器的零部件是否齐全、有无松动、脱落或损伤。

11. 服务质量

11.1 质量要求

CFS 服务应符合《仓储服务质量要求》（GB/T21071-2007）。

11.2 质量评价指标

质量评价指标按照 GB/T 21071-2007 的相关条款执行。

11.3 服务质量保证

11.3.1 应建立质量保证体系和责任追究制度。

11.3.2 应建立与质量保证体系相适应的组织机构。企业领导应对质量保证体系的建立、完善和实施负责。

11.3.3 CFS 从业人员应参照《仓储从业人员职业资质》(GB/T21070-2007) 执行。

11.4 从业人员服务规范

11.4.1 管理人员

11.4.1.1 基本要求：应当具备岗位任职资格或能力，熟练掌握业务管理技能，努力提高自身素质和业务水平，做到工作胜任。

11.4.1.2 服务规范：

(1) 认真执行国家方针政策，恪守职业道德，维护大局。科学管理，公正正派，作风民主，坚持原则。

(2) 牢固树立正确的业绩观，加强制度建设和文化建设，与时俱进，创新进取，努力提升服务质量、保障生产安全、提高服务水平。

(3) 认真履行岗位职责，忠于职守，尽职尽责，不在任何场所做任何有损企业形象的言行。

(4) 努力提高管理能力，依法承担管理责任，不断改进工作作风，切实服务生产一线。

(5) 保守公司秘密，对本公司机密无论是否经管，均不得泄露。

(6) 不得利用工作机会和便利谋取私利，假公济私。对所办事项不得私下接受往来单位的馈赠或挪用财物。

(7) 恪尽职守，勤勉高效，严格自律，发挥表率作用。

11.4.2 仓管员

11.4.2.1 基本要求：熟悉货物收发、保管、交接等有关规定，掌握一般货物的基本特性、保证货物进出库的服务质量，尊重服务对象、注意窗口工作形象，真诚守信、文明热情。

11.4.2.2 服务规范：

(1) 严格执行国家和本市行政主管部门及行业协会有关自律规定，守规履责，绝不做有损于商业道德的事。

(2) 严格按货品要求和操作规程，做好日常仓储货物收、发业务及相关单据签发与单证处理工作。

(3) 做好入库仓储物品的保管与养护，安规进行盘点，做到账货相符。

(4) 仓储货物出库，应及时规范完成货物出库交接，做到单证与货垛牌、货物堆放的货位相符，认真核对货物库存货物数量，正确办理相关出库手续。

(5) 发生货运、装卸质量问题及时做好记录、及时汇报理货值班，会同收货人、托运人及时处理。

(6) 及时填写并上交各类理货作业单证，单证的内容填写准确、清楚、责任明确，表达意思要完整。

(7) 认真落实库场消防安全措施、季节性变化及防台防汛期的货物安全措施，熟知消防器材的存放地点和使用方法。

(8) 对前来办理业务的客户做到主动热情接待，耐心解答疑问，服务用语礼貌。

11.4.3 小叉车司机

11.4.3.1 基本要求：熟悉设备技术参数和机械作业性能，优质、高效、安全地完成集装箱货物装卸工作。

11.4.3.2 服务规范：

(1) 严格执行国家和本市行政主管部门及行业协会有关自律规定，守规履责，绝不做有损于商业道德的事。

(2) 车辆发动前，要检查刹车、方向器、喇叭、照明、液压系统等装置以及润滑、油料是否灵敏可靠正常，严禁带病出车。

(3) 做好对铲(叉)车的日常维护保养，各种油料的填加，故障的排除，轮胎充气、润滑系统润滑，使铲车处于良好状态。

(4) 严格执行铲(叉)车安全操作规程，杜绝违章铲运、野蛮装卸，确保安全操作。

(5) 按要求准确将货物铲运到指定库位，按货品分类整齐有序的摆放。不

乱堆乱放保证装卸物品完整。

(6) 驾驶人员须经专业培训并经有关部门考核发证后方可单独操作，严禁无证驾驶。

11.4.4 装卸搬运工

11.4.4.1 基本要求：熟悉装卸搬运作业安全规程和仓库的安全管理制度，优质、高效、安全地完成集装箱货物装卸工作。

11.4.3.2 服务规范：

(1) 严格执行国家和本市行政主管部门及行业协会有关自律规定，守规履责，绝不做有损于商业道德的事。

(2) 严格遵守各项规整制度和安全操作规程，杜绝野蛮作业。

(3) 装卸搬运时，服从仓管员的指挥，做好与相关作业的衔接与配合；

(4) 协助仓管员清点货物数量，根据货物特性合理搬运作业，正确堆码货物。

(5) 对装卸、搬运的货物进行包装检查，如遇到破损或短缺，及时向仓管员反映。

(6) 作业前后及时清扫并检视工作现场，及时将散伙、漏货归库。

11.5 投诉处理

11.5.1 要设置服务投诉机构，公布投诉电话，建立服务质量投诉受理制度，为客户提供方便、可靠的投诉渠道。

11.5.2 及时受理投诉并及时进行调查，以事实为依据，坚持公平公正的原则进行处理，不隐瞒、不护短。

11.5.3 所有投诉应有记录，台账齐全，并归档保存。

11.5.4 对投诉处理结果应及时告知投诉人，并采取预防措施防止类似事件再次发生。