

# DB3203

徐 州 市 地 方 标 准

DBXX/TXXXX—XXXX

## 农产品冷链物流服务规范

Cold Chain Logistics Service Specification for Agricultural Products

(征求意见稿)

2023-5-18

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

徐州市市场监督管理局 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	3
2 规范性引用文件 .....	3
3 术语和定义 .....	3
4 基本要求 .....	3
5 设施设备 .....	4
6 要求 .....	4
7 贮存 .....	5
8 追溯 .....	5

## 前 言

本文件按照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》的规定起草。

本标准由徐州市商务局提出并归口。

本标准起草单位：江苏省精创电气股份有限公司。

本标准主要起草人：李超飞、贾广华、管廷卫、张博。

# 农产品冷链物流服务规范

## 1 范围

本标准规定了农产品冷链物流在基本要求、设施设备、采收、预冷、分级、包装、运输、贮存、追溯等冷链各环节的服务规范。

本标准适用于徐州市农产品冷链物流服务规范。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 5749 生活饮用水卫生标准  
GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱  
GB/T 18354 物流术语  
GB/T 30763 农产品质量分级导则  
GB/T 32950 鲜活农产品标签标识  
GB/T 39907 果蔬类周转箱尺寸系列及技术要求  
GB/T 42503-2023 农产品产地冷链物流服务规范  
GB 50072 冷库设计标准  
GH/T 1239 果蔬风冷预冷装备  
JB/T 13180 农产品辊式分级机  
NY/T 658 绿色食品 包装通用准则  
SB/T 10790 果蔬真空预冷机  
WB/T 1060 道路运输 食品冷藏车功能选用技术规范

## 3 术语和定义

GB/T 18354-2021界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 基本要求

4.1 应配备与农产品产地端相衔接的冷库、冷藏运输工具、冷藏包装设备及器具、预冷设备或其他符合农产品储存温度要求的设施设备。

4.2 宜建立与预冷、储存、运输相配套的信息化系统。

4.3 冷库、冷藏及运输工具等设施设备应配置温度监测、记录装置，宜配置报警、调控装置，监控装置应定期校验并记录。

4.4 各环节卫生要求应符合国家相关的规定，并且建立与农产品产地端采收、预冷、分级、储存等管理制度和应急预案。

4.5 从事农产品冷链服务各环节工作的人员，应接受采收、预冷、分级、储存及突发状况应急处理等相关知识和技能培训。

## 5 设施设备

5.1 应根据实际情况选择预冷设备应符合以下要求：

- a) 冷库预冷、差压通风预冷、蒸发式预冷等设施设备要求应符合 GH/T 1239 的要求；
- b) 真空室预冷设施设备应符合 SB/T 10790 的要求；
- c) 冷水预冷自备水源及供水设施应符合相关规定，使用的水应符合 GB 5749 的要求，每年应对水质进行检测。
- d) 冷冰预冷使用的冰应不应与农产品直接接触，应使用容器隔离。

5.2 分级采用机械方式时，分级设备应符合 JB/T 13180 的要求。

5.3 冷库设计应符合 GB 50072 的要求。

5.4 冷藏运输车车辆性能应符合 WB/T 1060 的规定。

5.5 测量温度的仪器误差 $\leq 0.2^{\circ}\text{C}$ ，测量湿度的仪器要求误差 $\leq 5\%$ 。

## 6 要求

### 6.1 采收

6.1.1 应选择清晨或傍晚气温较低时采收，避免雨水、露水、烈日暴晒等。

6.1.2 宜采用适宜采收工具对农产品进行采收，应防止机械损伤。

6.1.3 应符合各类农产品适宜的商品成熟度，依据商品的要求，选择适当成熟度的农产品进行采摘，并且清洁、完好，具有该产品品种应有的特征，选择无腐烂、无病虫害及其他损伤等。

6.1.4 采收后的农产品应及时处置。对存在机械伤、腐烂、残次的农产品，应进行单独存放、处理。

6.1.5 宜使用可折叠的循环利用的周转箱，以提高利用率和减少损耗。

### 6.2 分级

6.2.1 农产品依据 GB/T 30763 确定质量分级标准。

6.2.2 采收后的农产品应按照质量分级标准分类处置和堆放。

6.2.3 质量分级分为人工和机械分级两种方法。

### 6.3 预冷

6.3.1 农产品在采收后，宜在 8h 内预冷入库，具体预冷温度参见 GB/42503 附录 A。

6.3.2 预冷方式主要包括：

6.3.3 冷库预冷：将农产品推放在冷库中，配以冷风机冷却系统的降温方式，适用于呼吸作用速率较低的果蔬；

6.3.4 差压通风预冷：通过对果蔬包装箱两侧的压力差和包装箱上的通风孔，让冷气直接接触果蔬，达到迅速制冷的效果，适用于全品类，尤其果菜类、根菜类、叶菜类；

6.3.5 蒸发式预冷：风机驱使空气通过湿润的填塞物或者薄雾，产生的混合物通过风箱，气化后吸收热量的方式；适用于储存和运输温度较高的、不需迅速降温的农产品；

- 6.3.6 真空预冷：通过降压使水分急速蒸发并带走潜在热量的冷却方式，适用于叶菜类、玉米类，不适用于果菜类、根菜类及高温的叶菜类；
- 6.3.7 冷水预冷：采用特定温度下的持续水流作为冷媒的方式，适用于根茎类；
- 6.3.8 冰冷预冷：将碎冰或冰盐混合物放置在待冷却产品的防水容器中，达到预冷效果；适用于叶菜类，根茎类；
- 6.3.9 自然降温：将采后的农产品放置在阴凉通风的地方，散去自身所带的田间热，适用于全品类。
- 6.3.10 库温和湿度应按照各类产品进行设置。库房内湿度低于要求时，应采取加湿措施。

## 6.4 包装

- 6.4.1 根据各类农产品的特性，包装箱可选用塑料周转箱、纸箱等进行包装。塑料周转箱应符合 GB/T39907 的规定，瓦楞纸箱应符合 GB/T 6543 的规定，绿色食品包装应符合 NY/T 658 的规定。包装箱规格宜采用 400mm×600mm 模数。
- 6.4.2 包装材料、包装容器、包装方式、包装操作应符合 GB/T 33129 的相关要求。
- 6.4.3 包装农产品的材料和使用的保鲜剂、防腐剂、添加剂等物质应符合国家标准的规定。
- 6.4.4 同批次预冷农产品的包装箱规格应一致。
- 6.4.5 产品标签标识应符合 GB/T 32950 要求，包括产品名称、产地、生产日期、保质期、储存条件等内容。

## 6.5 运输

- 6.5.1 运输前车厢应进行清洁和预冷处理，车厢温度小于 15℃方可使用。
- 6.5.2 运输车厢同一空间不得码放不同温度要求或可能造成交叉污染的农产品。
- 6.5.3 码放农产品应与运输车厢四壁有适当的空间，码放高度和稳固稳定性应满足产品安全要求。
- 6.5.4 宜采用 1200mm×1000mm 的标准托盘、配套 600mm×400mm 模数的包装箱进行装卸。
- 6.5.5 应按照“先卸后上”与“重下轻上”的原则装车。
- 6.5.6 运输过程中监测记录车厢内温度出现异常时，应采取应急处置措施。
- 6.5.7 各类农产品运输要求应符合 GB/42503-2023 第 6 章的要求。

## 7 贮存

- 7.1.1 应索取和查验相关农产品产地证明或者购货凭证、合格证明文件等文件。
- 7.1.2 应按进货查验制度及产品标准进行质量检验，检验合格后方可入库。
- 7.1.3 应按照农产品类别分区域或分库存放，出库应遵循先进先出的原则。
- 7.1.4 定期检查库存产品，超过保质期或变质的产品应清除出库。
- 7.1.5 农产品贮存应记录温湿度设备，并配备可追溯信息化系统。
- 7.1.6 农产品进出库应进行温度测量。

## 8 追溯

- 8.1.1 应建立可追溯体系，制度信息记录制度。
- 8.1.2 追溯管理应符合 GB/42503-2023 的规定。