



中华人民共和国国家标准

GB/T 31086—2025

代替 GB/T 31086—2014

物流企业冷链服务能力要求与评估指标

Requirements and evaluation indicators for cold chain service capabilities of
logistics enterprises

2025-02-28 发布

2025-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言.....Ⅲ

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 基本要求.....1

5 能力等级划分.....2

6 评估指标.....2

 6.1 运输型冷链物流服务能力评估指标.....2

 6.2 仓储型冷链物流服务能力评估指标.....4

 6.3 综合型冷链物流服务能力评估指标.....5

参考文献.....8

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。

本文件代替 GB/T 31086—2014《物流企业冷链服务要求与能力评估指标》，与 GB/T 31086—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“冷链”的定义（见3.1，2014年版的3.1），增加了“冷链物流服务”的定义（见3.2），删除了“冷库”“气调冷藏库”的定义（见2014年版的3.2、3.3）；
- 增加了“服务管理体系”“载运工具”“合同约定”的要求（见4.1、4.4、4.6），更改了“应急预案”“从业人员”“信息化系统”的要求（见4.2、4.3、4.5，2014年版的4.6、4.4、4.3.1），删除了“组织”的内容（见2014年版的4.1）以及“冷库门设置”“冷藏（冻）车（厢、箱）技术”“温湿度监测系统”“数据采集终端”“文件记录保存期限”“视频监控”“流程管理”的要求（见2014年版的4.2.2、4.2.3、4.2.4、4.2.5、4.3.2、4.3.3、4.3.4、4.5）；
- 增加了评估指标“营业时间”“冷链物流收入”及指标的要求（见表1的第1项、第2项，表2的第1项、第2项，表3的第1项、第2项）；
- 删除了运输型和仓储型“租用冷藏（冻）车数量/辆或总载重量/t”评估指标的要求（见2014年版表1的第2项、表2的第2项）；
- 更改了仓储型和综合型“气密性”评估指标的要求（见表2的第3项、表3的第3项，2014年版表2的第4项、表3的第4项）；
- 更改了“数据采集终端”评估指标的要求（见表1的第3项、表2的第3项、表3的第3项，2014年版表1的第4项、表2的第6项、表3的第6项）；
- 将评估指标“管理制度”更改为“管理体系”，并更改了指标的要求（见表1的第4项、表2的第4项、表3的第4项，2014年版表1的第10项、表2的第11项、表3的第13项）；
- 将评估指标“应急预案”更改为“应急预案及演练”，并更改了指标的要求（见表1的第4项、表2的第4项、表3的第4项，2014年版表1的第11项、表2的第13项、表3的第14项）；
- 更改了“冷链从业人员”评估指标中人员结构的要求（见表1的第5项、表2的第5项、表3的第5项，2014年版表1的第12项、表2的第14项、表3的第15项）；
- 更改了“运输管理系统”评估指标的要求对应级别（见表1的第6项，表3的第6项，2014年版表1的第7项、第8项，表3的第10项）；
- 更改了“仓库管理系统”评估指标的要求对应级别（见表2的第6项、表3的第6项，2014年版表2的第9项、表3的第9项）；
- 更改了“温度数据”评估指标的要求（见表1的第7项、表2的第7项、表3的第7项，2014年版表1的第6项、表2的第8项、表3的第8项）；
- 将评估指标“节能制度”更改为“节能要求”，并更改了指标的要求（见表2的第8项、表3的第8项，2014年版表2的第12项、表3的第12项），增加了运输型“节能要求”评估指标及指标的要求（见表1的第8项）；
- 增加了评估指标“满意度调查覆盖率”及指标的要求（见表1的第9项、表2的第9项、表3的第9项）；
- 将评估指标“冷链物流辅助服务功能”更改为“冷链物流增值服务”，并更改了指标的要求（见表1的第10项、表2的第10项、表3的第10项，2014年版表1的第13项、表2的第15项、

表 3 的第 16 项)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国物流标准化技术委员会 (SAC/TC 269) 提出并归口。

本文件起草单位:中国物流与采购联合会、山东商业职业技术学院、顺丰冷链物流有限公司、安井食品集团股份有限公司、成都银犁冷藏物流股份有限公司、北京中物冷联企业管理有限公司、荣庆物流供应链有限公司、顺新晖(上海)供应链管理有限公司、普冷国际物流(上海)有限公司、潜江小龙虾供应链有限公司、上海光明领鲜物流有限公司、中远海运物流供应链有限公司上海临港新片区第二分公司、广州保事达物流有限公司、江苏月仙冷藏设备集团有限公司、绿库(上海)科技有限责任公司、上海连库信息科技有限公司、湖北新柳伍食品集团有限公司、成都大学、湖北省标准化与质量研究院。

本文件主要起草人:秦玉鸣、杨国栋、孙婕、张甜翠、谢彬、刘飞、王晓晓、陈东清、毕建伟、杨鑫、庄敏、康峻、黎明、王勇、黎凯、朱鑫、卢山、沈妍、陈清、刘达玉、丁凡、崔爽、刘礼容、杜琛、苏静、李响、陈玉勇。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——2014 年首次发布为 GB/T 31086—2014;

——本次为第一次修订。

物流企业冷链服务能力要求与评估指标

1 范围

本文件规定了物流企业冷链物流服务能力的基本要求、能力等级划分及评估指标。
本文件适用于物流企业的冷链物流服务能力评估。

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/T 5338.2 系列 1 集装箱 技术要求和试验方法 第 2 部分:保温集装箱
- GB/T 18354 物流术语
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- GB 29753 道路运输 易腐食品与生物制品 冷藏车安全要求及试验方法
- GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
- GB 50072 冷库设计标准
- JT/T 1172.2 系列 2 集装箱 技术要求和试验方法 第 2 部分:保温集装箱
- TB/T 3562 铁路保温车

3 术语和定义

GB/T 18354 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冷链 cold chain

根据物品特性,从生产到消费的过程中使物品始终处于保持其品质所需温度环境的物流技术与组织系统。

[来源:GB/T 18354—2021,5.11,有修改]

3.2

冷链物流服务 cold chain logistics services

为满足委托方需求所实施的冷链物流活动过程。

注:物流企业冷链服务类型分为冷链物流运输服务(以提供运输配送服务为主)、冷链物流仓储服务(以提供仓储服务为主)、冷链物流综合服务(提供多种冷链物流服务)。

4 基本要求

- 4.1 物流企业应建立冷链服务管理体系并执行。
- 4.2 应制定安全生产管理制度,制定应急预案,并定期演练。

4.3 从业人员应具备向委托方提供冷链物流服务的知识和能力,并定期接受培训,涉证岗位应持证上岗。

4.4 应具备满足委托方要求的设施设备。冷库设计应符合 GB 50072 的要求,主要载运工具的技术要求应符合 GB 29753、GB/T 5338.2、JT/T 1172.2、TB/T 3562 的规定。

4.5 应具备对冷链物流服务过程进行状态监控、查询的信息化系统。

4.6 应依据冷链物流服务合同为委托方提供相应服务,操作规范和服务质量满足委托方的需求。

5 能力等级划分

5.1 物流企业冷链服务能力等级分为一星级~五星级,五星级为最高。

5.2 物流企业冷链服务的不同能力等级应满足第 4 章的基本要求,并分别达到表 1、表 2、表 3 的相应能力等级的指标要求。

6 评估指标

6.1 运输型冷链物流服务能力评估指标

运输型冷链物流服务能力评估指标应按表 1。

表 1 运输型冷链物流服务能力评估指标

评估指标		指标要求				
		五星级	四星级	三星级	二星级	一星级
1. 营业时间		3 年及以上	2 年及以上		1 年及以上	
2. 冷链物流收入/万元		≥35 000	≥10 000	≥3 000	—	
3. 设施设备	自有载运工具数量/辆或总载重量/吨	≥400 或≥2 000	≥200 或≥1 000	≥100 或≥500	≥50 或≥250	≥20 或≥100
	数据采集终端	载运工具内有必要的温度数据采集终端,并有定期检查校正记录				
4. 管理体系	管理制度	有人员管理、设施设备管理、操作规范、物品交接、清洁卫生、异常处理、绿色环保等相关制度			有人员管理、设施设备管理、操作规范、物品交接、清洁卫生、异常处理等相关制度	
	管理体系建立及执行	根据 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 建立管理体系并执行		建立管理体系并执行		
	应急预案及演练	有包括但不限于冷机故障应急预案、在途车辆故障应急预案				
		有满足委托方临时业务需求的应急预案		—		
		至少每年组织开展一次应急演练		组织开展应急演练		

表1 运输型冷链物流服务能力评估指标（续）

评估指标			指标要求				
			五星级	四星级	三星级	二星级	一星级
5.冷链从业人员	人员结构及资格	中高层管理人员	80%以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格	60%以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格		30%以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格	
		基层物流业务人员	60%以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格	50%以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格		30%以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格	
	培训		全员经过上岗专业培训,有培训计划及定期培训记录				
	健康要求		直接接触可食用物品的作业人员持有相关部门发放的健康证明				
	持证上岗率		驾驶员持证上岗率100%				
6.信息化系统	运输管理系统(TMS)		具备运输管理系统,并具备智能分析和预警功能		具备运输管理系统		
			车辆具有车辆轨迹跟踪设备及系统,能够提供车辆的实时追踪和历史轨迹查询		车辆具有车辆轨迹跟踪设备及系统		
	温度监控系统		具备温度监控系统,并具备实时监测、记录、报警、调控等功能				
7.温度数据			温度信息的采集及记录真实、可靠且全程可追溯				
			物品温度数据记录保存至保质期结束之后的6个月,没有明确保质期的物品,保存期限不少于2年,且保存完整,可查询				
8.节能要求			使用清洁能源或新能源,或使用符合国家最新环保要求的载运工具		—		
9.客户满意度	客户投诉率或客户满意度		≤0.05% 或≥98%	≤0.1% 或≥95%		≤0.5% 或≥90%	
	满意度调查覆盖率		≥95%	≥85%	≥75%	≥60%	
10.冷链物流增值服务			能为委托方优化冷链业务流程,制定冷链物流运输服务方案		—		
			能通过智能技术,为委托方提供物流数据服务		—		
注1:“—”表示无内容。							
注2:中等及以上学历指高中、中职(含技工院校)以上学历。							
注3:满意度调查覆盖率指实际参与调查的对象数量占应参与调查的总对象数量的比例。							

6.2 仓储型冷链物流服务能力评估指标

仓储型冷链物流服务能力评估指标应按表 2。

表 2 仓储型冷链物流服务能力评估指标

评估指标			指标要求				
			五星级	四星级	三星级	二星级	一星级
1. 营业时间			3 年及以上	2 年及以上		1 年及以上	
2. 冷链物流收入/万元			≥12 000	≥4 000	≥2 000	—	
3. 设施设备	自有冷库容积/m³		≥300 000	≥120 000	≥60 000	≥30 000	≥15 000
	搬运设备/台		≥15	≥8		≥3	
	冷库用智能设备		冷库配备感知、分析、决策、控制、执行功能的智能设备	—			
	冷库功能区		建有满足物品温度要求的功能区并有封闭月台		建有满足物品温度要求的功能区		
	冷库密封性		冷库门配有与运输车辆完全对接的密封装置			—	
			冷库门配置风幕、耐低温门帘等装置			—	
	安全要求		具备消防、应急逃生设施,冷库设置防反锁装置和警示标识				
			具备对库区主通道、货物交接区的监控能力,影像资料保存 3 个月				
	数据采集终端		冷库内有必要的温度数据采集终端,并有定期检查校正记录				
4. 管理体系	管理制度		有人员管理、设施设备管理、操作规范、物品交接、清洁卫生、虫害控制、异常处理、绿色环保等相关制度			有人员管理、设施设备管理、操作规范、物品交接、清洁卫生、虫害控制、异常处理等相关制度	
	管理体系建立及执行		根据 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 建立管理体系并执行		建立管理体系并执行		
	应急预案及演练		有包括但不限于水灾、火灾应急预案,断电应急预案,冷机故障应急预案			—	
			有满足委托方临时业务需求的应急预案				
		至少每年组织开展一次应急演练		组织开展应急演练			
5. 冷链从业人员	人员结构及资格	中高层管理人员	80% 以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格	60% 以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格		30% 以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格	
		基层物流业务人员	60% 以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格	50% 以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格		30% 以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格	

表 2 仓储型冷链物流服务能力评估指标（续）

评估指标		指标要求				
		五星级	四星级	三星级	二星级	一星级
5.冷链从业人员	培训	全员经过上岗专业培训,有培训计划及定期培训记录				
	健康要求	直接接触可食用物品的作业人员持有相关部门发放的健康证明				
	持证上岗率	制冷工、叉车工、电工等执证上岗率 100%				
6.信息化系统	仓库管理系统（WMS）	具备仓储管理信息系统,并具备数据交换功能			具备仓储管理信息系统	
	温度监控系统	具备温度监控系统,并具备实时监测、记录、报警、调控等功能				
7.温度数据		温度信息的采集及记录真实、可靠且全程可追溯				
		物品温度数据记录保存至保质期结束之后的6个月,没有明确保质期的物品,保存期限不少于2年,且保存完整,可查询				
8.节能要求		冷库能效达到1级	冷库能效达到2级		冷库能效达到3级	
9.客户满意度	客户投诉率或客户满意度	≤0.05% 或≥98%	≤0.1% 或≥95%		≤0.5% 或≥90%	
	满意度调查覆盖率	≥95%	≥85%	≥75%	≥60%	
10.冷链物流增值服务		能为委托方优化冷链业务流程,制定冷链物流仓储服务方案		—		
		能通过智能技术,为委托方提供物流数据服务		—		
注1:“—”表示无内容。 注2:冷库包括冷藏库、冷冻库等。 注3:冷库用智能设备包括智能识别设备、智能分拣设备、智能运送设备、智能搬运设备、智能仓储设备、智能交互设备等。 注4:搬运设备包括叉车、手推车、堆垛机等。 注5:中等及以上学历指高中、中职(含技工院校)以上学历。 注6:满意度调查覆盖率指实际参与调查的对象数量占应参与调查的总对象数量的比例。						

6.3 综合型冷链物流服务能力评估指标

综合型冷链物流服务能力评估指标应按表 3。

表3 综合型冷链物流服务能力评估指标

评估指标			指标要求				
			五星级	四星级	三星级	二星级	一星级
1. 营业时间			3年及以上	2年及以上		1年及以上	
2. 冷链物流收入/万元			≥350 00	≥10 000	≥3 000	—	
3. 设施设备	自有/租用冷库容积/m³		≥300 000	≥150 000	≥50 000	≥20 000	≥10 000
	自有/租用载运工具数量/辆或总载重量/吨		≥400 或≥2 000	≥200 或≥1 000	≥80 或≥400	≥50 或≥250	≥20 或≥100
	搬运设备/台		≥12	≥6		≥2	
	冷库用智能设备		冷库配备感知、分析、决策、控制、执行功能的智能设备		—		
	冷库功能区		建有满足物品温度要求的功能区并有封闭月台		建有满足物品温度要求的功能区		
	冷库密封性		冷库门配有与运输车辆完全对接的密封装置			—	
			冷库门配置风幕、耐低温门帘等装置			—	
	安全要求		具备消防、应急逃生设施,冷库设置防反锁装置和警示标识				
			具备对库区主通道、货物交接区的监控能力,影像资料保存3个月				
数据采集终端		冷库、载运工具有必要的温度数据采集终端,并有定期检查校正记录					
4. 管理体系	管理制度		有人员管理、设施设备管理、操作规范、物品交接、清洁卫生、虫害控制、异常处理、绿色环保等相关制度并执行			有人员管理、设施设备管理、操作规范、物品交接、清洁卫生、虫害控制、异常处理等相关制度并执行	
	管理体系建立及执行		根据 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 建立管理体系并执行		建立管理体系并执行		
	应急预案及演练		有包括但不限于水灾、火灾应急预案,断电应急预案,冷机故障应急预案,在途车辆故障应急预案				
			有满足委托方临时业务需求的应急预案		—		
		至少每年组织开展一次应急演练		组织开展应急演练			
5. 冷链从业人员	人员结构及资格	中高层管理人员	80% 以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格	60% 以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格		30% 以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格	

表3 综合型冷链物流服务能力评估指标（续）

评估指标			指标要求				
			五星级	四星级	三星级	二星级	一星级
5.冷链从业人员	人员结构及资格	基层物流业务人员	60%以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格	50%以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格		30%以上具有中等及以上学历或冷链物流相关专业资格	
	培训		全员经过上岗专业培训,有培训计划及定期培训记录				
	健康要求		直接接触可食用物品的作业人员持有相关部门发放的健康证明				
	持证上岗率		制冷工、叉车工、电工、驾驶员等持证上岗率100%				
6.信息化系统	仓库管理系统(WMS)		具备仓储管理信息系统,并具备数据交换功能			具备仓储管理信息系统	
	运输管理系统(TMS)		具备运输管理系统,并具备智能分析和预警功能		具备运输管理系统		
			车辆具有车辆轨迹跟踪设备及系统,能够提供车辆的实时追踪和历史轨迹查询		自有车辆100%具有车辆轨迹跟踪设备及系统		
	温度监控系统		具有温度监控系统,并具备实时监测、记录、报警、调控等功能				
7.温度数据			温度的采集及记录应真实、可靠且全程可追溯				
			温度数据记录保存至保质期结束之后的6个月,没有明确保质期的物品,保存期限不少于2年,且保存完整,可查询				
8.节能要求			使用清洁能源或新能源,或使用符合国家环保要求的载运工具		—		
			冷库能效达到1级	冷库能效达到2级		冷库能效达到3级	
9.客户满意度	客户投诉率或客户满意度		≤0.05% 或≥98%	≤0.1% 或≥95%		≤0.5% 或≥90%	
	满意度调查覆盖率		≥95%	≥85%	≥75%	≥60%	
10.冷链物流增值服务			能为委托方优化冷链业务流程,制定冷链物流综合服务方案		—		
			能通过智能技术,为委托方提供物流数据服务		—		
注1:“—”表示无内容。							
注2:冷库包括冷藏库、冷冻库等。							
注3:冷库用智能设备包括智能识别设备、智能分拣设备、智能运送设备、智能搬运设备、智能仓储设备、智能交互设备等。							
注4:搬运设备包括叉车、手推车、堆垛机等。							
注5:中等及以上学历指高中、中职(含技工院校)以上学历。							
注6:满意度调查覆盖率指实际参与调查的对象数量占应参与调查的总对象数量的比例。							

参 考 文 献

- [1] GB 1589—2016 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值
 - [2] GB 14881—2013 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
 - [3] GB 19578—2024 乘用车燃料消耗量限值
 - [4] GB/T 19680—2013 物流企业分类及评估指标
 - [5] GB 20799—2016 食品安全国家标准 肉和肉制品经营卫生规范
 - [6] GB/T 24359—2021 第三方物流服务质量及测评
 - [7] GB/T 24616—2019 冷藏、冷冻食品物流包装、标志、运输和储存
 - [8] GB 26920—2024 商用制冷器具能效限定值及能效等级
 - [9] GB/T 28009—2011 冷库安全规程
 - [10] GB/T 28577—2021 冷链物流分类与基本要求
 - [11] GB 31605—2020 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范
 - [12] GB 44015—2024 冷库（箱）和压缩冷凝机组能效限定值及能效等级
 - [13] GB 51440—2021 冷库施工及验收标准
 - [14] SBJ 16—2009 气调冷藏库设计规范
-