

物流服务师（冷链物流员）

国家职业标准

（征求意见稿）

1 职业概况

1.1 职业名称

冷链物流员

1.2 职业编码

4-02-06-03

1.3 职业定义

从事冷链物流活动的计划、组织、协调与控制，包括冷藏品仓储、运输、温控管理、信息系统操作及安全管理，确保冷链物流安全、高效运行的人员。

1.4 职业技能等级

本职业共设四个等级，分别为：四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师。

1.5 职业环境条件

需长期在低温、控温、潮湿的环境中工作，可能接触有毒、有害物质；作业场所存在噪声，部分作业需在低氧或受限空间中进行。

1.6 职业能力特征

身体健康，眼部、手部、足部动作协调，视觉、味觉、嗅觉、形体知觉、空间感正常。

1.7 普通受教育程度

高中毕业（或同等学力）。

1.8 职业培训要求

1.8.1 培训参考时长

培训参考时长：四级/中级工不少于 100 标准学时；三级/高级工不少于 100 标准学时；二级/技师不少于 80 标准学时；一级/高级技师不少于 80 标准学时。

1.8.2 培训教师

培训四级/中级工的教师应具有本职业三级/高级工及以上职业资格(职业技能等级)证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格;培训三级/高级工的教师应具有本职业二级/技师及以上职业资格(职业技能等级)证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格;培训二级/技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格(职业技能等级)证书或相关专业高级专业技术职务任职资格;培训一级/高级技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格(职业技能等级)证书2年以上或相关专业高级专业技术职务任职资格2年以上。

1.8.3 培训场所设备

理论知识培训在标准教室(机房)进行,需配置服务器和计算机;操作技能培训可在具备相关模拟操作功能的场所或工作现场进行,应具有满足本职业培训所需的装备工具、劳保用具和安全设施。

1.9 职业技能评价要求

1.9.1 申报条件

具备以下条件之一者,可申报四级/中级工:

- (1) 累计从事本职业或相关职业¹工作满5年。
- (2) 取得相关职业五级/初级工职业资格(职业技能等级)证书后,累计从事本职业或相关职业工作满3年。
- (3) 取得本专业或相关专业²的技工院校或中等及以上职业院校、专科及以上普通高等学校毕业证书(含在读应届毕业生)。

具备以下条件之一者,可申报三级/高级工:

- (1) 累计从事本职业或相关职业工作满10年。
- (2) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格(职业技能等级)证书后,累计从事本职业或相关职业工作满4年。
- (3) 取得符合专业对应关系的初级职称(专业技术人员职业资格)后,累计从事本职业或相关职业工作满1年。

¹ 相关职业:冷链仓储管理员、冷链运输调度员、冷链装卸作业员、冷链设备运维员、冷链质量检验员、冷链溯源管理员、冷链安全管理员、物流服务师、供应链管理师等,下同。

² 相关专业:药品食品检验、电子商务、物流管理、物流工程技术、冷链物流技术与应用、电子商务、快递运营管理、制冷与空调技术、绿色食品生产与检验、食品包装技术、食品质量与安全、食品贮存与营销、食品检测技术、药品质量与安全、供应链管理等,下同。

（4）取得本专业或相关专业的技工学校高级工班及以上毕业证书（含在读应届毕业生）。

（5）取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格（职业技能等级）证书，并取得高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业毕业证书（含在读应届毕业生）。

（6）取得经评估论证的高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业的毕业证书（含在读应届毕业生）。

具备以下条件之一者，可申报二级/技师：

（1）取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满 5 年。

（2）取得符合专业对应关系的初级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满 5 年，并在取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书后，从事本职业或相关职业工作满 1 年。

（3）取得符合专业对应关系的中级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满 1 年。

（4）取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书的高级技工学校、技师学院毕业生，累计从事本职业或相关职业工作满 2 年。

（5）取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书满 2 年的技师学院预备技师班、技师班学生。

具备以下条件者，可申报一级/高级技师：

（1）取得本职业或相关职业二级/技师职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满 5 年。

（2）取得符合专业对应关系的中级职称后，累计从事本职业或相关职业工作满 5 年，并在取得本职业或相关职业二级/技师职业资格（职业技能等级）证书后，从事本职业或相关职业工作满 1 年。

（3）取得符合专业对应关系的高级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满 1 年。

1.9.2 评价方式

分为理论知识考试、操作技能考核以及综合评审。理论知识考试以机考方式为主，主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识要求；操作技能考核主要采用计算机模拟操作方式进行，主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平；综合评审主要针对技师和高级技师，通常采取审阅申报材料、答辩等方式进行全面评议和审查。

理论知识考试、操作技能考核和综合评审均实行百分制，成绩皆达 60 分(含)以上为合格。

1.9.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比为 1:15（其中，采用机考方式的一般不低于 1:30），且每个考场不少于 2 名监考人员；操作技能考核中的考评人员与考生配比为 1:10，且考评人员为 3 人以上单数，每位考生由不少于 3 名考评员评分；综合评审委员为 3 人以上单数。

1.9.4 评价时长

理论知识考试时间不少于 60 分钟，操作技能考核时间不少于 90 分钟，综合评审时间不少于 30 分钟。

1.9.5 评价场所设备

理论知识考试在标准教室（机房）进行，需配置服务器和计算机；操作技能考核应在具备相关模拟操作功能的场所或工作现场进行；综合评审在配备多媒体设备的室内或工作现场进行。

2 基本要求

2.1 职业道德

2.1.1 职业道德基本知识

2.1.2 职业守则

- （1）诚实守信，遵纪守法。
- （2）爱岗敬业，忠于职守。
- （3）遵守规程，安全操作。
- （4）团结协作，听从指挥。

2.2 基础知识

2.2.1 职业基础知识

- (1) 冷链物流作业基础知识。
- (2) 冷链设施设备基础知识。
- (3) 冷链仓储管理基础知识。
- (4) 冷链运输管理基础知识。
- (5) 现代物流服务基础知识。
- (6) 冷链质量安全管理基础知识。

2.2.2 安全与环境保护基础知识

- (1) 冷链安全基础知识。
- (2) 运输安全基础知识。
- (3) 职业健康基础知识。
- (4) 环境保护基础知识。
- (5) 消防急救基础知识。

2.2.3 相关法律、法规知识

- (1) 《中华人民共和国民法典》相关知识。
- (2) 《中华人民共和国劳动法》相关知识。
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识。
- (4) 《中华人民共和国食品安全法》相关知识。
- (5) 《中华人民共和国消防法》相关知识。
- (6) 《中华人民共和国道路运输条例》相关知识。

3 工作要求

本标准对四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师的技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

3.1 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 冷链前预处理	1.1 消毒	1.1.1 能设定消毒程序及作业规范 1.1.2 能配制消毒剂（液） 1.1.3 能根据相关规定正确使用消毒设备 1.1.4 能使用常用的消毒方法对冷库、货架、搬运工具等进行消毒	1.1.1 消毒剂的功能、特点 1.1.2 消毒剂的配制和使用方法 1.1.3 消毒的操作规程
	1.2 设施设备维护	1.2.1 能检查并判断风幕机是否正常工作 1.2.2 能检查并判断包装机是否正常工作 1.2.3 能检查并判断搬运设备是否正常工作 1.2.4 能检查并判断库门是否正常工作	1.2.1 风幕机的使用方法 1.2.2 包装机械的使用方法 1.2.3 搬运设备的使用方法 1.2.4 库门的使用方法
	1.3 冷链货物预处理	1.3.1 能确定冷链货物的属性特征 1.3.2 能按照冷链货物贮藏特性确定贮藏温度 1.3.3 能根据冷链货物品质进行挑选、分级、整理 1.3.4 能根据冷链货物的温度和入库要求判定是否需要预冷 1.3.5 能根据冷链货物的入库要求选择预冷工艺对货物进行预冷	1.3.1 冷链货物属性与贮藏特性分析 1.3.2 冷链货物品质分级与整理标准 1.3.3 预冷工艺判定与操作技术
2. 冷链仓储管理	2.1 入库作业	2.1.1 能根据相关规定对冷链货物进行取样、检验 2.1.2 能根据测量温度判断冷链货物能否入库贮藏 2.1.3 能根据相关规定检测和控制冷链货物入库的温度 2.1.4 能根据库房内部空间结构确定码放冷链货物的种类、数量及	2.1.1 冷链货物存储环境要求 2.1.2 冷链货物入库温湿度检测方法 2.2.3 冷链货物入库的品质管理标准 2.2.4 不合格冷链货物的处理方法 2.2.5 冷链货物堆码方式

		方式 2.1.5 能完成冷链货物的码盘、验收作业 2.1.6 能完成冷链货物的上架入库作业	
	2.2 在库作业	2.2.1 能根据相关规定测量库内温度、湿度 2.2.2 能根据相关规定正确记录冷链货物在库的温度变化与温度数据的追溯 2.2.3 能根据补货需求及时完成补货作业 2.2.4 能进行冷链货物盘点作业 2.2.5 能进行冷链货物的移库作业	2.3.1 在库温湿度监控方法 2.3.2 温湿度记录表填写方法 2.2.3 冷链货物补货策略与作业流程 2.2.4 不同冷链货物的运输条件 2.2.5 冷链仓储安全与合规管理
	2.3 出库作业	2.3.1 能选择恰当的拣选方式完成货物出库 2.3.2 能根据相关规定正确测量出库冷链货物的中心温度 2.3.3 能根据相关规定完成冷链货物的出库质量检测 2.3.4 能发现出库货品异常，并及时上报	2.3.1 冷链货物中心温度的测量方法 2.3.2 冷链货物出库质量检测的方法 2.3.3 冷链货物出库异常识别与处理流程 2.3.4 冷链仓储拣选方式与自动化系统操作
3. 冷链运输管理	3.1 运输车辆管理	3.1.1 能根据冷链货物贮藏特性、分类和运输距离选择运输工具 3.1.2 能进行运输线路的选择 3.1.3 能根据相关规定提前检查运输工具的安全状况和制冷系统 3.1.4 能发现冷藏车制冷设备的异常	3.1.1 冷链货物运输工具和运输方式的选择 3.1.2 冷藏车制冷设备的使用方法 3.1.3 冷藏车制冷设备常见异常情况 3.1.4 运输线路的选择方法
	3.2 运输在途监控	3.2.1 能有效应用运输信息系统进行冷链货物在途监控 3.2.2 能根据监控数据发现异常 3.2.3 能根据交通状况进行运输线路选择 3.2.4 能使用定位系统实时监控车辆位置	3.2.1 运输信息系统的操作方法 3.2.2 冷链运输数据常见异常情况 3.2.3 运输线路规划方法 3.2.4 车辆定位与监控方法
	3.3 装卸操作	3.3.1 能根据冷链货物贮藏特性选用装载设备安全规范的进行装卸操作 3.3.2 能根据相关规定在装货前检查运输工具的卫生状况与温度 3.3.3 能根据相关规定在装货前核验冷链货物的包装、追溯标识	3.3.1 冷链货物装卸设备使用与检查方法 3.3.2 冷链运输工具检查与准备的要求 3.3.3 冷链货物核验与追溯方法 3.3.4 冷链货物装卸过程温度

		3.3.4 能根据相关规定在卸货前检查运输工具的制冷设备、卫生状况、温度、冷链货物包装和堆码形式 3.3.5 能根据相关规定在装卸过程中实时监控运输工具内部温度	监控方法与要求
4. 冷链质量监控与安全管理	4.1 质量控制	4.1.1 能执行冷链货物的安全、品质、卫生等控制流程 4.1.2 能根据相关规定对消毒效果进行验收 4.1.3 能按规范进行冷链货物消毒 4.1.4 能执行冷链货物验收标准	4.1.1 冷链货物安全、卫生控制流程 4.1.2 冷链货物验收标准
	4.2 质量溯源	4.2.1 能对原始资料进行分类 4.2.2 能保管原始资料 4.2.3 能使用监控系统进行冷链货物质量的溯源操作 4.2.4 能使用相关设备进行冷链货物质量的溯源操作	4.2.1 资料分类和保管的方法 4.2.2 监控系统和设备的使用方法 4.2.3 质量溯源的概念 4.2.4 质量溯源的方法
	4.3 建筑物日常管理维护	4.3.1 能发现地坪冻鼓、冷桥等异常现象 4.3.2 能分析地坪冻鼓、冷桥等异常现象产生的原因 4.3.3 能判断库房内制冷剂泄漏并根据相关规定采取相应措施 4.3.4 能执行冷库建筑物的日常管理和维护	4.3.1 冷库的日常管理和维护标准 4.3.2 地坪冻鼓、冷桥异常现象产生的原因与处理方法 4.3.3 制冷剂泄露的处理方法
	4.4 作业安全与健康保障	4.4.1 能按照冷库规章制度进行安全作业 4.4.2 能根据不同的事故，准确选择并熟练使用对应的安全设备器材。 4.4.3 能使用安全通道逃生 4.4.4 能按照相关规定使用灭火器 4.4.5 能根据冷库环保管理规定进行环保作业	4.4.1 冷库安全作业流程 4.4.2 冷库事故应急处理流程 4.4.3 冷库环保管理规定要求

3.2 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
------	------	------	--------

1. 冷链仓储管理	1.1 入库作业组织与实施	1.1.1 能根据冷链货物特性，编制入库作业计划 1.1.2 能组织资源实施冷链货物入库作业 1.1.3 能处理冷链货物性质不明、包装破损泄漏等入库异常情况	1.1.1 冷链货物入库作业计划编制方法 1.1.2 冷链货物入库作业实施流程 1.1.3 冷链货物入库异常情况处理措施
	1.2 保管作业组织与实施	1.2.1 能根据冷链货物特性，编制保管作业计划 1.2.2 能组织资源实施冷链品在库管理 1.2.3 能依据冷链温控标准进行在库温湿度监测和调整 1.2.4 能处理冷藏品变质、温控失效、包装破损等在库异常情况	1.2.1 冷链货物保管作业计划编制方法 1.2.2 冷链品在库管理的流程 1.2.3 冷链温控的标准 1.2.4 冷链货物在库异常情况的处理措施
	1.3 出库作业组织与实施	1.3.1 能根据冷链货物特性，编制出库作业计划 1.3.2 能组织资源实施冷链货物出库作业 1.3.3 能处理冷链货物混装混存、超量储存等出库异常情况	1.3.1 冷链货物出库作业计划编制方法 1.3.2 冷链货物出库作业实施流程 1.3.3 冷链货物出库异常情况处理措施
2. 冷链运输管理	2.1 装卸作业组织与实施	2.1.1 能根据冷链货物特性，选择不同的装卸方式 2.1.2 能发现冷链货物装卸安全缺陷，并处理	2.1.1 冷链货物装卸方式 2.1.2 冷链货物装卸注意事项 2.1.3 冷链货物混载的要求
	2.2 运输作业组织与实施	2.2.1 能检查冷链货物运输人员资质 2.2.2 能根据订单信息，编制冷链货物运输作业计划 2.2.3 能组织资源实施冷链货物运输作业 2.2.4 能监控冷链货物运输状态，并处理异常事件	2.2.1 冷链货物运输人员要求 2.2.2 冷链货物运输作业计划编制方法 2.2.3 冷链货物运输在途监控要点 2.2.4 常见冷链货物运输异常情况的处理措施
3. 冷链质量监控与安全管理	3.1 质量管控	3.1.1 能处理冷链货物质量异常情况 3.1.2 能编制冷链货物质量报表	3.1.1 冷链货物质量异常情况处理方法 3.1.2 冷链货物质量报表编制规范
	3.2 质量控制与溯源管理	3.2.1 能记录并归档冷链货物流通过程中的异常事件 3.2.2 能对冷链货物质量问题进行溯源管理	3.2.1 资料归档的规范与方法 3.2.2 常见溯源技术

4. 冷链物流信息技术应用	4.1 物流信息系统配置	4.1.1 能对冷链物流信息系统参数进行配置 4.1.2 能分析冷链物流信息系统故障, 并处理	4.1.1 冷链物流信息系统参数配置原则 4.1.2 冷链系统故障处理措施
	4.2 物流数据统计	4.2.1 能对冷链物流数据进行分类 4.2.2 能制作冷链物流数据统计报表	4.2.1 冷链物流数据分类原则 4.2.2 冷链物流数据统计方法
5. 培训指导	5.1 培训	5.1.1 能编写冷链货物培训讲义 5.1.2 能对本职业或相关职业四级/中级工人员及以下级别人员进行冷链货物专业知识和技能培训	5.1.1 冷链货物培训讲义编写内容 5.1.2 冷链货物培训交流的沟通技巧
	5.2 指导	5.2.1 能传授冷链货物业务操作 5.2.2 能对本职业或相关职业四级/中级工及以下级别人员进行冷链货物业务指导	5.2.1 冷链货物业务操作要点 5.2.2 冷链货物操作经验指导技巧

3.3 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 冷链仓储管理	1.1 仓储需求分析	1.1.1 能进行冷链货物储存属性分析 1.1.2 能进行冷链货物储存需求分析 1.1.3 能进行冷链货物加工需求分析	1.1 冷链货物储存属性分析要素 1.2 冷链货物储存需求分析要素 1.3 冷链货物加工需求分析要素
	1.2 仓储业务流程优化	1.2.1 能根据客户需求, 设计冷链仓储业务流程 1.2.2 能根据客户需求, 优化冷链仓储业务流程 1.2.3 能制定冷链仓储绩效评估指标, 并实施绩效评估	1.2.1 冷链仓储业务流程设计原则 1.2.2 冷链仓储业务流程优化方法 1.2.3 冷链仓储绩效评估指标制定原则 1.2.4 冷链仓储绩效评估流程
2. 冷链运输管理	2.1 运输需求分析	2.1.1 能进行冷链品运输属性分析。 2.1.2 能进行冷链品运输需求分析。	2.1.1 能进行冷链货物运输属性分析。 2.1.2 能进行冷链货物运输需求分析。

	2.2 运输业务流程优化	2.2.1 能制定冷链运输策略 2.2.2 能分析客户需求, 优化冷链运输业务流程 2.2.3 能制定冷链运输绩效指标, 并实施绩效评估	2.2.1 冷链运输策略制定方法 2.2.2 冷链运输业务流程优化方法 2.2.3 冷链运输绩效评估指标制定原则 2.2.4 冷链运输绩效评估流程
3. 冷链质量监控与安全管理	3.1 冷库作业安全管理	3.1.1 能制定所在部门的安全和健康保障管理制度 3.1.2 能制定冷库安全应急管理预案 3.1.3 能推进冷库安全应急管理预案的实施执行 3.1.4 能进行冷库安全作业培训	3.1.1 冷库仓储企业安全风险点类型 3.1.2 冷库安全隐患排查计划的制定内容 3.1.3 冷库仓库隐患类型 3.1.4 冷库安全异常处理流程
	3.2 冷链风险管理	3.2.1 能制定冷链运营的风险预警与监测 3.2.2 能进行冷链运营的风险评估 3.2.3 能根据风险评估结果进行冷链业务改进	3.2.1 冷链运营风险类型 3.2.2 冷链运营风险评估方法 3.2.3 能根据风险评估结果进行冷链业务改进
4. 冷链物流信息技术应用	4.1 物流信息系统优化	4.1.1 能提出冷链货物物流信息系统的优化需求 4.1.2 能进行冷链货物物流信息系统操作流程和功能优化 4.1.3 能编制冷链货物物流信息系统业务需求说明书, 并上报	4.1.1 冷链货物物流信息系统需求分析方法 4.1.2 冷链货物物流信息系统操作流程和功能的优化流程 4.1.3 冷链货物物流信息系统业务需求说明书编制内容
	4.2 物流数据分析	4.2.1 进行冷链货物物流数据预处理 4.2.2 能根据业务需求, 分析冷链货物物流数据 4.2.3 能编制冷链货物物流数据分析报告	4.2.1 冷链货物物流数据预处理方法 4.2.2 冷链货物物流数据分析方法 4.2.3 冷链货物物流数据分析报告的编制方法
5. 培训指导	5.1 培训	5.1.1 能编制冷链培训方案 5.1.2 能对本职业或相关职业三级/高级工人员及以下级别人员进行冷链专业知识和技能培训	5.1.1 冷链培训方案编制方法 5.1.2 冷链培训组织与实施方法
	5.2 指导	5.2.1 能编制冷链业务指导方案 5.2.2 能对本职业或相关职业三级/高级工及以下级别人员进行冷链业务指导	5.2.1 冷链业务指导的方法和注意事项 5.2.2 冷链业务指导组织与实施方法

3.4 一级/高级技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 冷链仓储管理	1.1 仓储战略规划	1.1.1 能进行冷链仓库选址 1.1.2 能进行冷链仓库布局 1.1.3 能根据市场需求, 编制冷链仓储方案	1.1.1 冷链仓库选址方法 1.1.2 冷链仓库布局方法 1.1.3 冷链仓储方案编制内容
	1.2 仓储运营管理	1.2.1 能进行冷链仓储营收分析 1.2.2 能进行冷链仓储成本分析 1.2.3 能进行冷链仓储利润分析	1.2.1 冷链仓储营收影响因素 1.2.2 冷链仓储成本影响因素 1.2.3 冷链仓储利润影响因素
2. 冷链运输管理	2.1 运输战略规划	2.1.1 能根据市场变化, 制定冷链供应链解决方案 2.1.2 能编制并审核冷链运输网络优化方案 2.1.3 能编制并审核冷链运输方案	2.1.1 冷链供应链解决方案制定的内容 2.1.2 冷链物流运输网络优化方案编制方法 2.1.3 冷链运输方案编制要点
	2.2 运输运营管理	2.2.1 能进行冷链运输营收分析 2.2.2 能进行冷链运输成本分析 2.2.3 能进行冷链运输利润分析	2.2.1 冷链运输营收影响因素 2.2.2 冷链运输成本影响因素 2.2.3 冷链运输利润影响因素
3. 冷链国际货运管理	3.1 国际货运战略规划	3.1.1 能分析国际货运业务需求, 并开拓冷链业务市场 3.1.2 能制定冷链国际货运业务营销方案 3.1.3 能制定冷链国际货运绩效指标, 并实施绩效评估	3.1.1 冷链国际业务需求分析方法 3.1.2 冷链国际市场分类 3.1.3 冷链国际货运业务营销方案制定方法 3.1.4 冷链国际货运绩效指标制定原则 3.1.5 冷链国际货运绩效评估流程
	3.2 国际货运运营管理	3.2.1 能进行冷链国际货运营收分析 3.2.2 能进行冷链国际货运成本分析 3.2.3 能进行冷链国际货运毛利率分析	3.2.1 冷链国际货运营收影响因素 3.2.2 冷链国际货运成本分析方法 3.2.3 冷链国际货运毛利率分析方法
4. 冷链物流信息技术应用	4.1 物流信息系统规划	4.1.1 能对冷链物流信息系统运行进行绩效评价 4.1.2 能制定冷链物流信息系统战略规划方案 4.1.3 能评估冷链物流信息系统方案可行性	4.1.1 冷链物流信息系统绩效评价的指标 4.1.2 冷链物流信息系统战略规划方案内容 4.1.3 冷链物流信息系统方案可行性评估方法

	4.2 物流数据应用	4.2.1 能利用冷链物流大数据进行决策分析 4.2.2 能制定冷链物流大数据应用建设方案	4.2.1 冷链大数据决策分析工具 4.2.2 冷链大数据应用建设方案的内容
5. 培训指导	5.1 培训	5.1.1 能制定冷链培训规划与教材 5.1.2 能对本职业或相关职业二级/技师及以下级别人员进行冷链专业知识和技能培训 5.1.3 能评价冷链技能培训效果	5.1.1 冷链培训规划设计的方法 5.1.2 冷链培训教材的制定内容 5.1.3 冷链技能培训效果评价方法
	5.2 指导	5.2.1 能设计冷链业务指导指南 5.2.2 能对本职业或相关职业二级/技师及以下级别人员进行冷链业务指导	5.2.1 冷链业务指导指南设计的策略 5.2.2 冷链业务指导指南设计的方法

4 权重表

4.1 理论知识权重表

技能等级 项目		四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
基本要求	职业道德	10	10	5	5
	基础知识	15	10	5	5
相关知识要求	冷链前预处理	20	—	—	—
	冷链仓储管理	25	20	20	20
	冷链运输管理	20	20	20	20
	冷链质量监控与安全管理	10	20	20	—
	冷链国际货运管理	—	—	—	20
	冷链物流信息技术应用	—	15	20	20
	培训指导	—	5	10	10
合计		100	100	100	100

4.2 技能要求权重表

技能等级 项目		四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
技能要求	冷链前预处理	25	—	—	—
	冷链仓储管理	25	25	25	20
	冷链运输管理	25	25	25	20
	冷链质量监控与安全管理	25	20	20	—
	冷链国际货运管理	—	—	—	30

	冷链物流信息 技术应用	-	20	20	20
	培训指导	-	10	10	10
合计		100	100	100	100