



400-072-5588

头豹研究院 | 物流系列行业概览

物流行业： 冷链物流研究——第三方冷链物流崛起，行业竞争现状有望变局

行业走势图



物流团队

刘贵仁 高级分析师

康语珮 分析师

邮箱：cs@leadleo.com

相关热点报告

- 物流业系列行业概览——2020年中国特种运输行业概览
- 物流业系列行业概览——2020年物流科技研究概览
- 物流业系列行业概览——2020年物流自动化设备研究概览
- 物流业系列行业概览——2020年中国特种运输行业概览

报告摘要

冷链物流是指冷藏冷冻类食品在生产、储藏运输、销售，到消费前各个环节中始终处在相关标准规定的低温环境下，以保障食品质量，减少食品损耗的一项系统工程。因2015年生鲜电商行业兴起，中国冷链物流市场全面爆发，以27.29%的速度增长至2017年的2,231.3亿元。未来伴随国家在冷链政策方面的监督不断加强以及企业规模化经营对冷链技术和设备方面技术反向驱动，预计未来五年复合增长率将达24.49%，增长至2022年6,613.1亿元。

热点一：冷链基础设施建设不足，与发达国家差距明显

中国冷链物流行业发展迅速，但是起步较晚，经过一段时间的发展，目前中国冷链流通率依旧较低，与欧、美、日等发达国家和地区的90%以上的流通率相比仍有较大差距。而中国目前冷库、冷藏车等冷链基础设施建设不完善，将对冷链物流行业快速发展造成一定阻碍。

热点二：智能化趋势凸显，第三方物流服务份额提升

随着科学的飞速发展以及技术的进步，冷链物流的系统化和信息化程度将在现阶段的基础上继续深化，成为未来行业发展的主要方向。此外，第三方服务公司不仅可以为冷链物流企业整合资源合理有效的控制物流成本还可以有效的减少货品周转的时间从而使冷冻冷藏生产经营企业能够集中精力发展。因此预计，在未来行业中第三方服务的市场份额将逐步提升。

热点三：中国冷链物流行业集中度不高

中国冷链物流行业竞争格局呈现出集中度不高、区域化分布的特点。从2017年，冷链物流百强的营业收入来看，冷链百强企业在2017年的总收入为259.83亿元，占比全国冷链物流的27.52%。同时冷链百强企业的仓库总面积为3,185万立方米，占比全国26.7%。相比之下，美国冷链物流前五强企业的冷库容量占总容量的63.4%，行业集中度较高。

目录

1	方法论.....	4
1.1	研究方法.....	4
1.2	名词解释.....	5
2	中国冷链物流行业综述.....	6
2.1	中国冷链物流行业定义.....	6
2.2	中国冷链物流行业发展历程.....	7
2.3	中国冷链物流行业发展现状.....	9
2.4	中国冷链物流行业主要商业模式.....	12
2.5	中国冷链物流行业产业链.....	13
2.6	中国冷链物流行业市场规模.....	15
3	中国冷链物流行业驱动与制约因素.....	15
3.1	驱动因素：.....	15
3.1.1	居民消费能力持续增长.....	15
3.1.2	中国交通运输能力提升.....	16
3.1.3	“农超对接”、“新零售”等新模式迅速发展.....	17
3.1.4	利好政策促进冷链物流行业发展.....	18
3.2	制约因素：.....	21
3.2.1	冷链基础设施建设不足，与发达国家差距明显.....	21
3.2.2	冷链设备与技术实力有待提升.....	23
3.2.3	企业分布不平衡，行业区域发展不全面.....	24
4	中国冷链物流行业核心壁垒.....	25

4.1	技术壁垒	25
4.2	资金壁垒	26
4.3	运营壁垒	28
5	中国冷链物流行业市场趋势	28
5.1	智能化发展	28
5.2	第三方冷链物流服务快速发展	29
5.3	资源协调带动冷链物流行业全面发展	30
6	中国冷链物流行业典型企业分析	32
6.1	竞争格局概述	32
6.2	上海郑明现代物流有限公司	33
6.2.1	企业概况	33
6.2.2	商业模式	34
6.2.3	竞争优势	34
6.2.4	潜在风险	36
6.3	顺丰速运	36
6.3.1	企业概况	36
6.3.2	业务介绍	37
6.3.3	竞争优势	37
6.3.4	潜在风险	39

图表目录

图 2-1 冷链物流的适用商品.....	7
图 2-2 冷链物流运输方式占比.....	7
图 2-3 中国冷链物流需求总量及总收入 2013-2016.....	9
图 2-4 中国冷链物流发展历程.....	9
图 2-5 中国与欧美日冷链物流行业对比.....	10
图 2-6 中国冷库容量.....	11
图 2-7 中国冷藏车产量 2013-2017.....	12
图 2-8 冷链物流行业商业模式.....	13
图 2-9 冷链物流行业产业链.....	14
图 2-10 中国冷库储藏的商品结构.....	14
图 2-11 中国冷链物流行业市场规模.....	15
图 3-1 中国城镇居民可支配收入 2013-2017.....	16
图 3-2 近年来中国政府发布的冷链物流行业相关政策.....	19
图 3-3 中国与发达国家冷链流通率.....	21
图 3-4 常见冷藏汽车分类.....	22
图 3-5 中国与发达国家冷藏车保有量对比, 2014.....	22
图 3-6 2017 年中国冷链物流百强企业区域分布.....	24
图 4-1 不同生鲜产品所需的储藏和运输环境.....	25
图 4-2 冷链物流环节涉及到的技术和学科.....	26
图 4-3 冷链物流各环节所需设备.....	27
图 4-4 中国主要地区冷库租赁价格.....	27

图 4-5 中国冷链物流行业主要运营模式及代表企业	28
图 5-1 中国冷链物流发展趋势	29
图 5-2 中国冷链物流服务供应商市场占比	30
图 5-3 中国冷库分布及集中度	31
图 6-1 冷链物流百强企业所在区域收入占比分析	32
图 6-2 冷链物流百强企业类型	33
图 6-3 上海郑明现代物流商业模式	34
图 6-4 上海郑明现代物流有限公司融资情况	35
图 6-5 顺丰速运业务介绍	37
图 6-6 顺丰冷运业务发展历程	38

1 方法论

1.1 研究方法

头豹研究院布局中国市场，深入研究 10 大行业，54 个垂直行业的市场变化，已经积累了近 50 万行业研究样本，完成近 10,000 多个独立的研究咨询项目。

- ✓ 研究院依托中国活跃的经济环境，从商业住宿、餐饮等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ✓ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ✓ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。
- ✓ 头豹研究院本次研究于 2019 年 7 月完成。

1.2 名词解释

- **冷链流通率**: 指产品在物流过程中, 采用冷链物流方式占有所有物流的比重。
- **冷藏运输率**: 指产品在物流过程中, 采用冷藏方式运输占有所有物流的比重。
- **第三方冷链物流企业**: 第三方冷链物流 (Third-Party Cold Chain Logistics, 即 3PCCL), 指冷冻冷藏生产经营企业为集中精力搞好主业和节约成本, 把原来属于自己处理的冷链物流活动, 以合同方式委托给专业冷链物流服务企业, 同时通过信息系统与冷链物流企业保持密切联系, 以达到对冷链物流全程管理控制的一种冷链物流运作与管理方式。另外, 所谓第三方是相对“第一方”发货人和“第二方”收货人而言的。是由第三方冷链物流企业来承担企业物流活动的一种物流形态。
- **供应链**: 供应链是围绕核心企业, 从配套零件开始到制成中间产品及最终产品、最后由销售网络把产品送到消费者手中的一个由供应商、制造商、分销商直到最终用户所连成的整体功能网链结构。
- **冷库**: 主要用作对食品、乳制品、肉类、水产、化工、医药、育苗、科学试验等的恒温贮藏冷气设备, 冷库实际上是一种低温冷库 (冷藏库) 也属于制冷设备的一种与冰箱相比较, 其制冷面积要大很多, 但他们有相通的制冷原理。
- **预冷**: 指食品从初始温度 (30°C左右) 迅速降至所需要的终点温度 (0~15°C) 的过程。
- **节流阀**: 指通过改变节流截面或节流长度以控制流体流量的阀门。
- **冷凝器**: 指制冷系统的机件, 能把气体或蒸气转变成液体, 将管子中的热量, 以很快的方式, 传到管子附近的空气中。



招聘 行业分析师

我们一起“创业”吧，开启一段独特的旅程！

✉ 邮箱：fs.recruitment@frostchina.com

📍 工作地点：北京、上海、深圳、香港、南京、成都



2 中国冷链物流行业综述

2.1 中国冷链物流行业定义

冷链物流是指冷藏冷冻类食品在生产、储藏运输、销售，到消费前各个环节中始终处在相关标准规定的低温环境下，以保障食品质量，减少食品损耗的一项系统工程。产品生产指冷藏冷冻食品生产企业生产产品，冷藏加工指肉类、生鲜类食品的冷却过程、果蔬以及其他各种食品的加工等，控温储藏主要涉及各类冷藏库、冷藏柜、冻结柜，对于食品及其他类产品的冷藏和冻藏，冷藏运输及配送包括冷藏食品中的中、长途运输及区域配送等，主要涉及铁路冷藏车、冷藏汽车、冷藏船、冷藏集装箱等低温运输工具，冷藏销售包括冷冻食品的批发及零售等，由生产厂家、批发商和零售商共同完成。

冷链物流是伴随制冷和物流技术发展而来的一种低温物流过程。冷链物流技术适用于多类产品，初级农产品包括蔬菜、水果、肉、蛋；水产品，例如生鲜鱼虾类；花卉产品。加工食品包括速冻食品、禽、肉、水产等包装熟食类；奶制品、巧克力、快餐等原料。特殊商品

包括药品、生物制品、化学产品等。

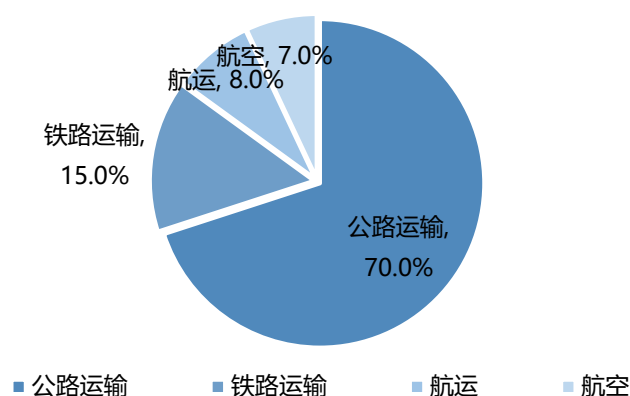
图 2-1 冷链物流的适用商品

分类	内容
初级农产品	包括蔬菜、水果、肉、蛋；水产品，例如生鲜鱼虾类；花卉产品
加工食品	包括速冻食品、禽、肉、水产等包装熟食类；奶制品、巧克力、快餐等原料
特殊商品	药品、生物制品、化学产品等

来源：头豹研究院编辑整理

冷链物流根据运输方式可以分为公路冷链、铁路冷链、航运冷链、航空冷链等。从运输规模方面来看，公路运输是中国冷链行业的中坚力量，2017 年中国公路冷藏运输比重为 70%，冷藏运输为 15%、航运为 8%、航空为 7%。主要原因在于中国公路网比较发达，铁路、航运、航空通常提供干线运输，最终都需要公路来承接。公路冷链还可以提供“门到门”服务、时效性强、容易调度。

图 2-2 冷链物流运输方式占比



来源：头豹研究院编辑整理

2.2 中国冷链物流行业发展历程

比起美国和日本，中国冷链物流的加工、运输、仓储、配送等各个环节起步较晚、基础

设施较为薄弱。中国冷链物流行业始于 20 世纪 60 年代，发展主要经历 3 个阶段。

第一阶段是萌芽期，正处于国民经济发展较为缓慢、交通运输不完备的时期。为了调节淡旺季，保障肉、禽和水产品类等生鲜食品在市场上得到有效供应，中国在主要城市兴建大型冷库仓储，并由水运冷藏船及铁路冷藏车运输及配送。

20 世纪 80 年代，冷链物流进入了第二阶段，萌芽期逐渐过渡到发展期。改革开放政策的实施以及国民经济的迅速发展，居民生活水平迅速提高，产品需求由最初的肉、禽和水产品为主衍生到各种冷冻冷藏食品。中国一线城市开始出现连锁大型超市，采用大量先进的冷藏陈列柜，并逐渐完善零售终端冷藏链的配备。同时，交通设备的完善使得海陆空的冷链运输得以发展，冷藏车及冷库逐渐被大量使用，加快了冷链物流行业各环节的设备技术开发及建设进程。

进入 21 世纪后，冷链物流进入到第三阶段，多种因素促进冷链行业快速发展。消费者对生鲜食品品质意识逐渐增强，市场经济日趋活跃，中国自贸区试点不断扩大，进口生鲜品类增加，农产品及药品市场需求激活、生鲜电商崛起都进一步地刺激冷链物流的发展。同时，冷链物流行业服务水平模式得到提升，从最初的运输、仓储、超市配送衍生到供应链型、电商生鲜配送及互联网+冷链物流的平台等 7 种商业模式，大量企业进入冷链物流行业，其中包含传统物流企业转型、生产商自营冷链部门、专业冷链服务商。交通运输纽带呈现多元化，汽车生产商加大冷藏车研发，中国短途及郊区运输以陆运为主，铁运、航运及海运需求也在增加，这都推动了冷链物流行业更进一步发展，提升冷链物流服务品质，减少运输损耗。

2009 年至今为快速发展阶段，冷链物流投资及资源整合并购增加。得益于互联网的发展及普及，资本家开始关注生鲜电商市场，据头豹数据显示，2009 年-2014 年这 6 年间，生鲜电商市场共完成 20.2 亿元融资；2015 年，前三个季度生鲜电商市场完成融资总金额 43 亿元。中国生鲜电商市场规模从 2012 年的 40.5 亿元增长到 2016 年的 913.9 亿元，年

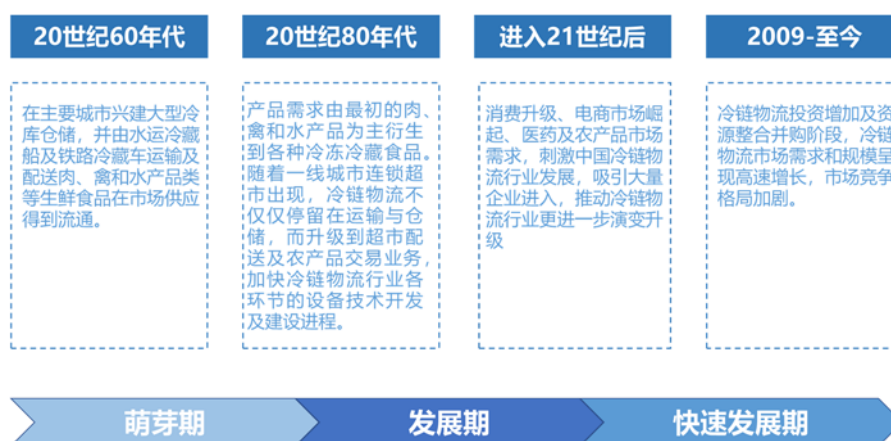
复合增速达 118%。同时，自 2016 年以来，冷链物流行业并购呈现增长态势，2016 年并购事件金额规模达到 52 亿元到 2017 年金额超过 80 亿元，同比增加 54%。中国冷链物流市场需求和规模呈现高速增长的态势。

图 2-3 中国冷链物流需求总量及总收入 2013-2016

	2013年	2014年	2015年	2016年	年复合增长率
中国冷链物流需求总量(万吨)	7720.00	9190.00	11030.00	12500.00	17.00%
中国冷链物流总收入(万亿元)	1260.00	1500.00	1800.00	2250.00	21.00%

来源：头豹研究院编辑整理

图 2-4 中国冷链物流发展历程



来源：头豹研究院编辑整理

2.3 中国冷链物流行业发展现状

欧、美、日等冷链起源较早，19 世纪上半叶随着冷冻机的发明，冷链开始逐步形成，欧美地区的食品冷链体系早在 20 世纪 30 年代初初步建立，目前欧美日等发达国家冷链行业发展历史已有 150 余年，已十分成熟，而中国冷链物流行业在上世纪 60 年代才将起步，其发展历史不过 50 余年。中国冷链物流行业在交通运输网络，冷链相关设施数量、冷链流通率和冷藏运输率、行业集中度和竞争力等各方面都落后欧美日地区，中国冷链物流行业目前总体还处于发展阶段，行业发展迅速，潜力巨大。

图 2-5 中国与欧美日冷链物流行业对比

国家	交通基础设施	冷链设施	冷链设备	冷链物流设施数量	行业集中度与竞争力
美国	美国公路网络覆盖率达 90%，各种运输方式发达，交通网络十分完备；	人均冷库容量 0.35m ³ 以上；	冷链设备先进；	冷链物流设施数量庞大；	行业集中度与竞争力强；
日本	日本公路密度高，海运发达；	人均冷库容量 0.35m ³ 以上；	冷链设备先进；	冷链物流设施数量庞大；	行业集中度与竞争力强；
中国	中国目前高速公路网络仅覆盖城镇地区，航空运输、水路运输等运输方式水平一般；	人均冷库容量 0.14m ³ ；	冷链设备落后；	冷链物流设施数量较少；	行业集中度与竞争力弱；

<https://www.leadleo.com/pdfcore/show?id=5fa364182d5b875346f999f9>

来源：头豹研究院编辑整理

交通运输网络有待提升。目前美国高速公路覆盖率达 90%，各种运输方式发达，交通网络十分完备；荷兰位于“欧洲门户”，与英国隔海相望，周边为欧盟主要国家，海、路、空运输网络发达；日本公路密度高，海运发达。而中国目前高速公路网络仅覆盖城镇地区，航空运输、水路运输等运输方式水平一般，交通运输方面较发达国家有一定差距。

冷链相关设施数量不足。中国人均冷库容量 0.14m³，荷兰、英国、美国、日本等发达国家水平都在 0.35 m³ 以上；中国每百万人冷藏车保有量仅有 88 辆，也远远落后于美国的 749 辆和日本的 1181 辆。中国冷链相关设施数量较发达国家差距明显。

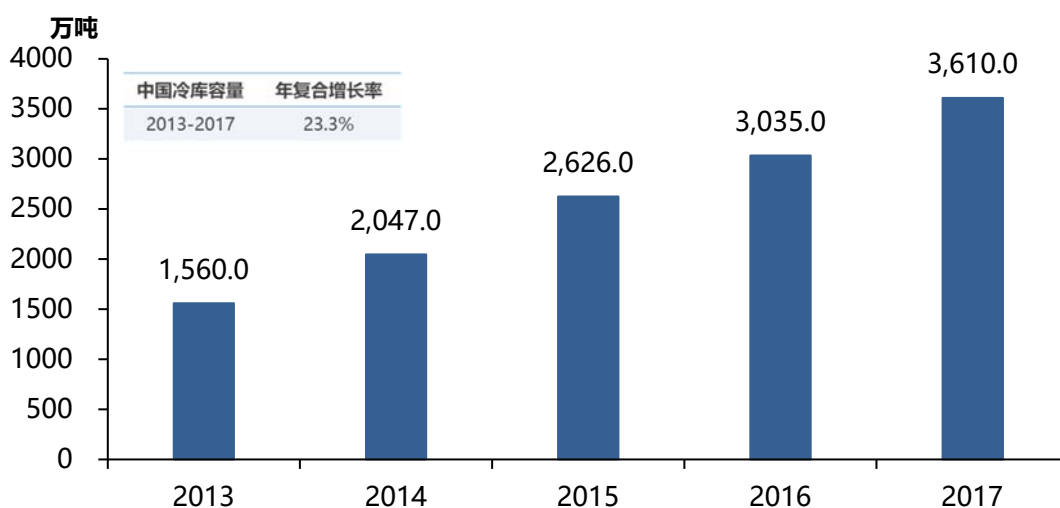
冷链流通率和冷藏运输率偏低。欧美日发达国家的冷链流通率均超过 95%，冷藏运输率均超过 90%，而中国不同产品的冷链流通率分别为在 20%-45%直接，冷藏运输率分别为在 35%-75%之间，与发达国家差距巨大。

行业集中度偏低，企业竞争力偏低。中国冷链物流行业百强企业集中度仅为 10%，90%的企业是区域性的，企业规模偏小。而美国拥 TOP6 的企业行业集中度超过 60%，日本 TOP2 企业行业集中度超过 85%。另外，美国冷链物流行业分工明确，冷链物流企业专业化程度高，中国则是一家企业提供所有服务，服务同质化严重，竞争力低。

欧美日等国对的冷链物流的科技投入也较大，运输车辆均配备 GPS 系统，美国拥有世界最先进的“三段式”冷藏运输车，满足三种不同冷藏产品的温度需求；日本冷链物流作分拣系统十分普及，行业的专业化、自动化高，中国企业相比之下，其科技实力低，竞争力低。

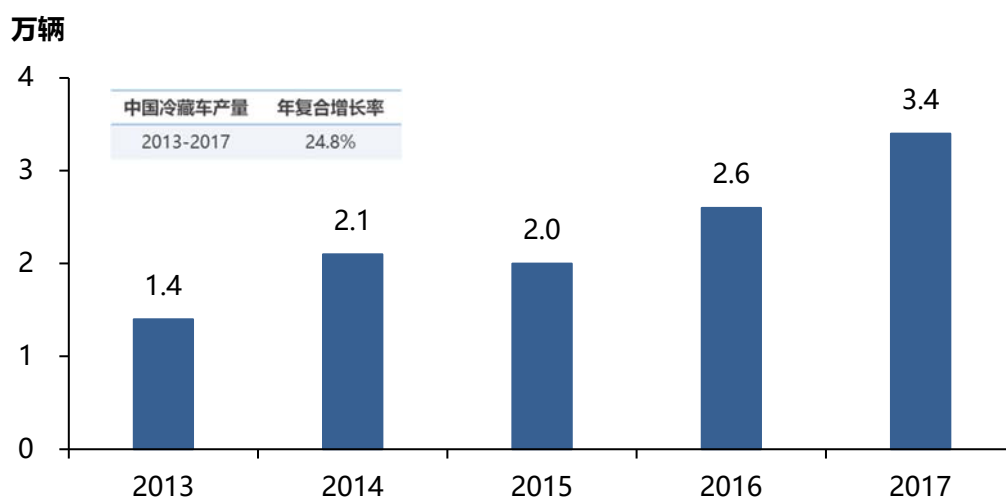
虽然中国冷链物流行业在目前在各方面落后于国外，总体处于快速发展阶段。中国是世界生鲜品大国，早在 2014 年中国肉禽、水产品、蔬菜、水果等产量就已经跃居世界第一，2016 年中国蔬菜、水果产量分别高达 7.85 亿吨与 2.84 亿吨，市场需求一直呈上升趋势；中国冷链物流行业总收入从 2013 年的 1260 亿元增长到 2017 年的 2500 亿元，年复合增长率达到了 18.7%；同时中国冷库容量 3,610 万吨，较 2016 增长了 18.9%，冷库体积已突破 1 亿 m³ 排名世界第三，与世界第二的美国十分接近；2017 年中国冷藏车产量 3.4 万量，较 2016 年增长了 29.6%。另外，随着新零售，电子商务的兴盛，市场对生鲜品的需求会更旺盛，以及政府在 08 年后加强了政策支持，一方面出台促进物流行业发展的相关政策，另一方面出台促进农副产品流通的相关政策，有效刺激冷链物流行业快速发展，中国冷链物流行业将继续保持快速增长的势头。

图 2-6 中国冷库容量



来源：头豹研究院编辑整理

图 2-7 中国冷藏车产量 2013-2017



来源：头豹研究院编辑整理

2.4 中国冷链物流行业主要商业模式

冷链物流行业没有单一的商业模式，每家企业都在摸索独特的冷链物流商业模式。目前存在的商业模式有 9 种，分别是运输类、仓储类、城市配送类、综合类、农产品交易类、供应链类、电商类、互联网+冷链物流类和第四方类。运输类主要以货物低温运输业务为主，负责长短途和跨城运输配送。仓储类以低温仓储为主，提供低温储存、保管、中转等服务。城市配送指结合城市低温仓储和配送类服务为一体的服务。综合类指从事低温仓储、运输及城市配送为一体的综合服务。交易类以农产品批发市场为主体从事低温仓储业务。供应链类指从采购开始疏通至整个供应链终端所提供的低温运输、加工、仓储、配送服务，然后通过分销方式将产品送至消费者手中。电商类主要是为生鲜电商类提供急速配送的生鲜服务商。互联网+冷链物流类物流依靠大数据、物联网等技术，融合物流金融等服务，打造互联网+冷链物流的交易平台。

图 2-8 冷链物流行业商业模式

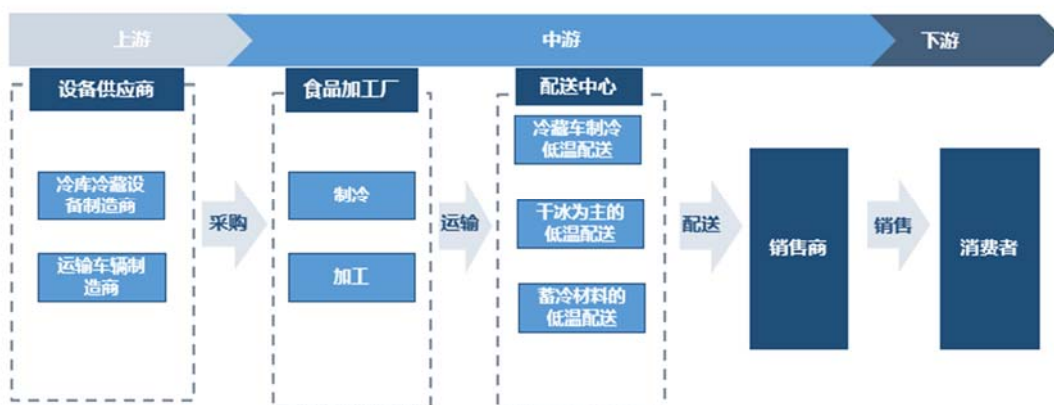
类型	介绍	企业
运输类	货物低温运输业务为为主，负责长短途和跨城运输配送	浩嘉冷链、双汇物流
仓储类	以低温仓储为主，提供低温储存、保管、中转等服务	太古冷链、普菲斯、黄兴冷链等
城市配送类	结合城市低温仓储和配送类服务为一体的服务	新天天、唯捷等
综合业务	从事低温仓储、运输及城市配送为一体的综合服务	招商美冷、上海广德、北京中冷等
农产品交易类	以农产品批发市场为主体从事低温仓储业务	联想白沙洲、深圳农产品等
供应链类	从采购开始疏通至整个供应链终端所提供的低温运输、加工、仓储、配送服务，然后通过分销方式将产品送至消费者手中	武汉良中行、鲜易供应链、顺丰冷运等
电商类	为生鲜电商类提供急速配送的生鲜服务商	京东、盒马鲜生等
互联网+冷链物流	依靠大数据、物联网等技术，融合物流金融等服务，打造互联网+冷链物流的交易平台	冷链马甲、江苏润恒等
第四方类	为第一方、第二方和第三方提供冷链物流规划、咨询、冷链物流信息系统、冷链供应链管理等活动公司	冷链天下、辉源供应链等

来源：头豹研究院编辑整理

2.5 中国冷链物流行业产业链

中国冷链物流行业产业链上游指冷链设备制造商，包括冷库冷藏设备制造商，例如压缩机、冷凝器、蒸发器、节流阀等核心设备和运输车辆制造商，例如冷藏车运输工具。中游指冷链食品加工、配送、销售三个环节。食品加工包括制冷和加工两方面；配送中心有三种配送方式，分别是冷藏车制冷低温配送、干冰为主的低温配送和蓄冷材料的低温配送。销售商是指生产商、批发商和销售商共同完成的销售环节。下游是需要冷链服务的消费者人群。

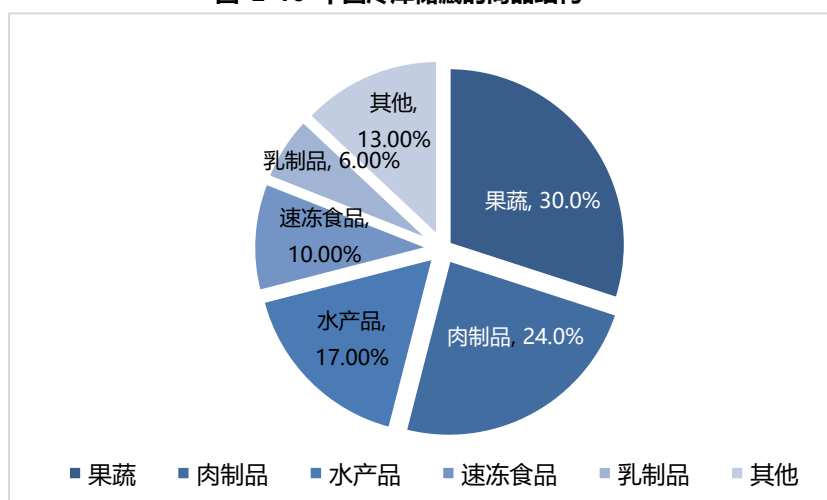
图 2-9 冷链物流行业产业链



来源：头豹研究院编辑整理

上游设备制造商以小型企业居多，市场竞争大较为分散。冷链物流的成本相对较高，主要由运输、仓储、库存和管理成本几方面组成，大多数冷链物流企业处于行业中游阶段，是产业链的主体，行业中游又主要集中在加工储藏和配送一块，因为与冷链加工和配送相关的企业对技术要求高，进入门槛高、分部相对较集中。下游消费者广泛，包括餐饮、零售、生鲜电商、医药公司等目标客户。主要以生鲜农产品类需求为主。目前全国冷库储藏的商品品类果蔬、肉制品和水产品合计占比达 71%，速冻食品、乳制品合计占比有 16%，其他类型的占比有 13%。

图 2-10 中国冷库储藏的商品结构

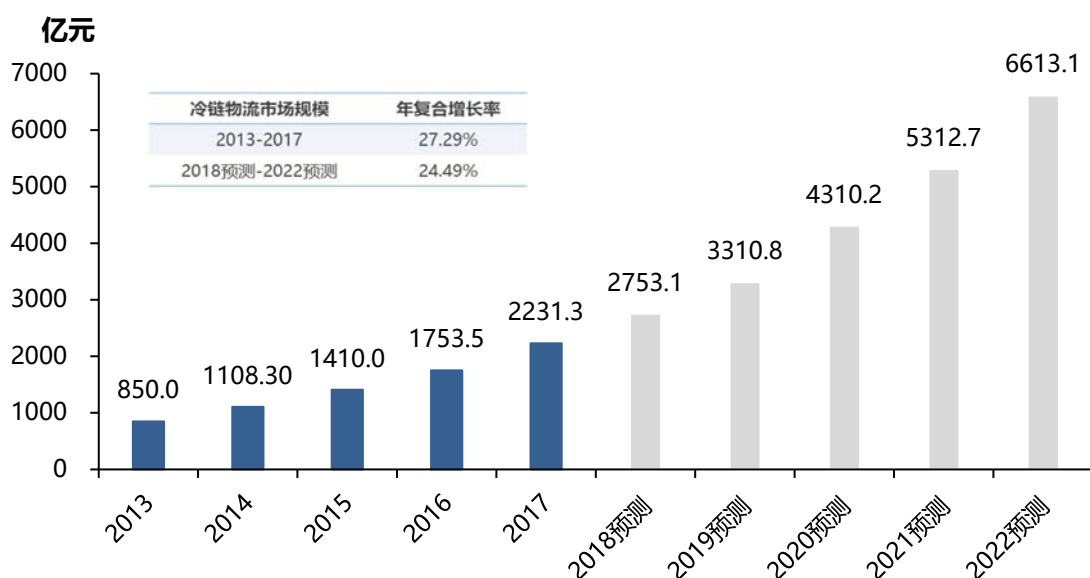


来源：头豹研究院编辑整理

2.6 中国冷链物流行业市场规模

2008年起,中国冷链行业开始流行。2011年国家发改委出台了《农产品冷链物流发展规划》推动中国冷链物流行业市场规模不断增加。2013年冷链物流市场规模850亿元,因为2015年生鲜电商行业的兴起,冷链物流市场在同年全面爆发,年复合增长率27.29%,增长至2017年的2,231.3亿元。未来伴随国家在冷链政策方面的监督不断加强以及企业规模化经营对冷链技术和设备方面技术反向驱动的趋势,预计未来五年年复合增长率24.49%,增长至2022年预测6,613.1亿元。

图 2-11 中国冷链物流行业市场规模



来源: 头豹研究院编辑整理

3 中国冷链物流行业驱动与制约因素

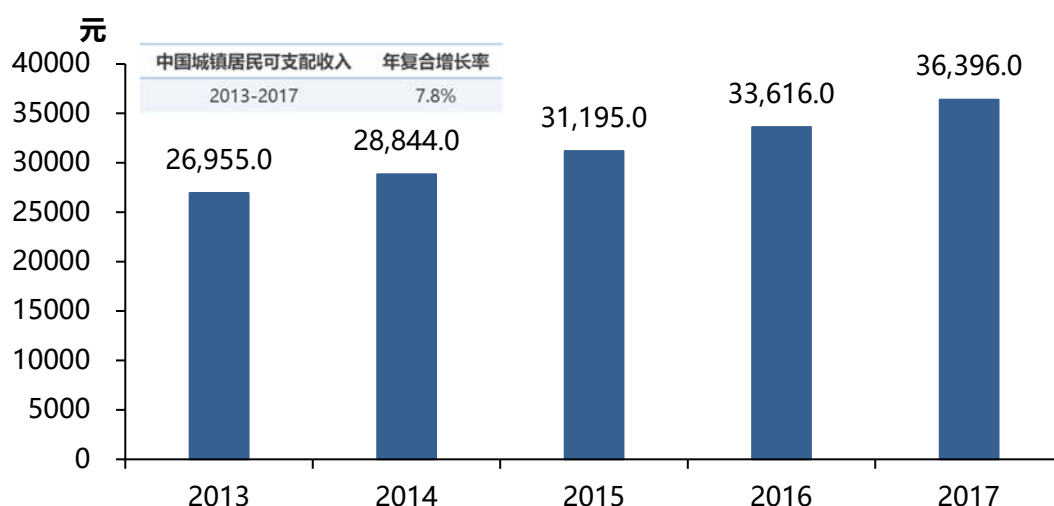
3.1 驱动因素:

3.1.1 居民消费能力持续增长

中国冷链物流的需求主要来自肉禽类、水产品、果蔬、速冻食品与乳制品。中国作为世

世界第一人口大国，随着经济的快速发展，居民的消费能力在不断提高，生鲜产品消费巨大，市场需求增长迅速。2017年中国城镇居民人均可支配收入36,396元，较2016年增长8.3%，中国居民消费能力在不断增强；同时在生鲜农产品的需求方面，中国的肉类、禽蛋、水产品、蔬菜、水果的产量早已处于世界第一位，2017年中国生鲜农产品总产量超过13亿吨，较2016年增长了2000多万吨，中国市场对生鲜农产品的需求在持续增加；在乳制品的需求方面，2017年中国乳制品消费达3,259.3吨，近5年来的年复合增长率3.3%，中国市场对乳制品的需求也在持续增长。居民消费水平的提升，带动生鲜市场、乳制品市场需求持续增长，促使冷链市场需求不断扩大，驱动行业稳步发展。

图 3-1 中国城镇居民可支配收入 2013-2017



来源：头豹研究院编辑整理

3.1.2 中国交通运输能力提升

冷链物流运输涉及到公路运输、铁路运输、水运、海运、空运多种运输方式。公路运输方面，中国是道路运输车辆的主要市场之一，中国冷藏车辆近年来增长迅速，2017年冷藏车保有量超过11万，2017年冷藏车产量达到3.4万量，较2016年增长29.6%，冷链物流的公路运输能力增长迅速；铁路运输方面，2018年上半年，完成货运量19.6亿吨，同比

增长 7.7%，根据《2018-2020 货运量增量行动方案》，至 2020 年，铁路货运量将达 47.9 亿吨，同时中国作为世界高铁里程最多的国家，高铁的不断铺设将进一步提升铁路货运能力，物流运输成本进一步降低。航空货运方面，2017 年中国货邮运输量 705.8 万吨，较 2016 年增长了 5.7%，同时顺丰、圆通等物流巨头也积极布局航空运输，顺丰将在湖北鄂州建立全球第四大，亚洲最大的航空货运枢纽，圆通将在嘉兴建设一个全球性航空物流枢纽设施，中国航空货运呈现持续增长势头。各运输行业的持续增长，带动货运能力不断增长，驱动冷链物流行业向前发展。

3.1.3 “农超对接”、“新零售”等新模式迅速发展

冷链物流行业为生鲜等产品提供配送仓储等服务，生鲜等产品的销售模式的改变也会给冷链物流行业带来改变。2008 年，商务部、农业部联合下发《关于开展农超对接试点工作的通知》，开始推进“农超对接”模式，指农户向超市、菜市场 and 便民店直供农产品，将现代流通方式引向广阔农村，为优质农产品进入超市搭建平台。为了保证产品的新鲜度、减少产品流通时间，减少产品损耗，冷链物流在“农超对接”配送过程中发挥的作用越来越大。随着“农超对接”模式不断普及，将持续促进冷链物流行业的发展。

另外，自 2016 年马云提出“新零售”后，“新零售”热度不断提升，“新零售”的发展离不开背后供应链的支持，各大巨头纷纷在冷链物流行业布局，京东本身拥有自己的配送网络，依托已有的配送网络，将其升级为冷链配送网络，目前京东自营生鲜配送覆盖 300 多个城市，是中国最大的生鲜冷链宅配平台；阿里的菜鸟网络在 2015 年率先推出专业生鲜仓储配送中心，目前菜鸟网络拥有 5 个生鲜配送中心，可覆盖中国 80%的地区；苏宁 2018 年在全国多地建立冷链仓，截止到 2018 年 7 月，苏宁物流全国冷链仓已达 17 座，覆盖全国 173 城；顺丰依托快递业务，积极发展冷链业务，2017 年冷运业务同比增长 59.7%，增长

势头迅猛；申通在 2017 年也成立了冷链子公司，积极拓展冷链业务。“农超对接”、“新零售”等新模式的发展，给冷链物流行业注入了强心剂，驱动行业快速发展。

3.1.4 利好政策促进冷链物流行业发展

中国早在 2008 年已发布《关于加快我国流通领域现代物流发展的指导意见》，鼓励和支持多家企业联合建立生鲜配送中心，鼓励第三方物流企业强化低温冷链系统建设，实现冷链物流配送的专业化、规模化、组织化。其后，政府对冷链行业的支持不断加大，政策发布密度愈加频繁。其政策主要为三类，一类鼓励冷链物流体系建设、细分冷链物流领域、促进冷链物流标准化发展。第二类是对冷链物流行业发展的便利政策，从税收、基础设施、供电等方面提供便利。第三类则是促进农副产品、乳制品发展的政策，对农产品的供给模式改革。政府政策上的重视驱动着行业快速向前发展。

图 3-2 近年来中国政府发布的冷链物流行业相关政策

政策名称	颁布日期	颁布主体	主要内容及影响
《关于加快发展现代农业进一步增强农村发展活力的若干意见》	2012.12	中共中央、国务院	健全覆盖农产品收集、加工、运输、销售各环节的冷链物流体系。
《物流业发展中长期规划（2014—2020年）》	2014.09	国务院	加强鲜活农产品冷链物流设施建设，支持“南菜北运”和大宗鲜活农产品产地预冷、初加工、冷藏保鲜、冷链运输等设施设备建设，形成重点品种农产品物流集散中心，提升批发市场等重要节点的冷链设施水平，完善冷链物流网络。
《关于进一步促进冷链运输物流企业健康发展的指导意见》	2014.12	发改委、财政部、商务部、税务总局、交通运输部、公安部、食品药品监督管理局、中国人民银行、证监会、国家标准委员会	在资本运作方面，明确指出政府将鼓励冷链物流企业通过参股控股、兼并重组、协作联盟等方式做大做强；在食品和药品质量安全控制方面，明确指出要加强冷链食品、药品在生产流通各环节的温度监控和追溯体系建设，确保品质可控性和安全性；在食品和药品质量监管上，要求食品药品监督管理局要依法督促食品药品生产经营者落实主体责任，保障其生产经营的需冷链运输产品的质量；在食品冷链的操作标准上，要求食品冷链配送操作规范、食品冷链温度控制等冷链基础、冷链管理、冷链设施、冷链技术等层面的标准；在配送终端方面，还要求我国鼓励建设集配送、零售和便民服务等多功能于一体的冷链物流配送终端。
《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	2015.07	国务院	完善智能物流配送调配体系。加快推进货运车联网与物流园区、仓储设施、配送网点等信息互联，促进人员、货源、车源等信息高效匹配，有效降低货车空驶率，提高配送效率。鼓励发展社区自提柜、冷链储藏柜、代收服务点等新型社区化配送模式，结合构建物流信息互联网，加快推进县到村的物流配送网络和村级配送网点建设，解决物流配送“最后一公里”问题。
《全国农业现代化规划（2016—2020年）的通知》	2016.01	国务院	实施农产品产区预冷工程，建设农产品产地运输通道、冷链物流配送中心和配送站。加快发展农产品电子商务，完善服务体系，引导新型经营主体对接各类电子商务平台，健全标准体系和冷链物流体系，到“十三五”末农产品网上零售额占农业总产值比重达到8%。
《铁路冷链物流网络布局“十三五”发展规划》	2016.02	中国铁路总公司	到2020年，冷链运量规模达到2,000万吨以上，冷库容量规模达到300万-500万吨，冷链物流营业收入达到500亿-700亿元；冷链主通道基本形成稳定的运输班列；新增新型冷藏车（箱）1,000辆；构建畅通高效的铁路冷链物流网络通道结构，形成布局合理、功能完善的铁路冷链物流网络。
《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016.03	国务院	强物流基础设施建设，大力发展第三方物流和绿色物流、冷链物流、城乡配送。
《国务院办公厅关于开展消费品工业“三品”专项行动营造良好市场环境的若干意见》	2016.05	国务院	支持有条件的婴幼儿配方乳粉等消费品企业在国内外建设优质原料生产基地及配套设施，加强鲜活农产品冷链物流设施建设，从原料端保障消费品质量。
《营造良好市场环境推动交通物流融合发展实施方案》	2016.06	国务院	规划建设危险品、冷链等专业化物流设施设备，完善冷链运输服务规范，实现全程不断链。
《电子商务“十三五”发展规划》	2016.12	商务部、中央网信办、发展改革委	创新仓储、运输及配送模式，加强智能冷链物流体系建设，大幅提高配送效率。加大城乡之间仓储配送、冷链物流和农林地区物流服务站基础设施投入力度。鼓励骨干快递企业拓展服务领域，健全仓储、冷链、运输、供应链管理等能力。
《关于促进食品工业健康发展的指导意见》	2017.01	发改委、工业和信息化部	健全食品冷链物流建设和运行标准，提高冷链物流效率和水平。推动产业科技发展。重点围绕食品加工制造、机械装备、质量安全、冷链物流、营养健康等主要领域，通过实施国家重点研发计划等，从基础前沿、重大关键共性技术到应用示范全链条创新设计，强化原始创新能力，依靠科技创新推动食品产业持续健康发展。
《关于创新管理优化服务培育壮大经济发展新动能加快新旧动能接续转换的意见》	2017.01	国务院	利用新技术推进服务业转型升级。加快建设跨行业、跨区域的物流信息服务平台，提升仓储智能化水平和冷链物流服务水平，发展物流新模式，推动降本增效和创新发展
《关于加快发展冷链物流保障食品安全促进消费升级的意见》	2017.04	国务院	健全冷链物流标准和服务规范体系，完善冷链物流基础设施网络，鼓励冷链物流企业经营创新，提升冷链物流信息化水平，加快冷链物流技术装备创新和应用，加大行业监管力度，创新管理体制机制，完善政策支持体系等。
《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》	2018.01	中共中央、国务院	要建设现代化农产品冷链仓储物流体系，打造农产品销售公共服务平台，支持供销、邮政及各类企业，把服务网点延伸到乡村

来源：头豹研究院编辑整理

前哨 | 科技特训营

掌握创新武器 抓住科技红利
Insights into Tech and the Future

直播时间
每周四20:00-21:00

全年50次直播课程
+私享群互动

随报随听

王煜全

海银资本创始合伙人
得到《全球创新260讲》主理人



扫码报名

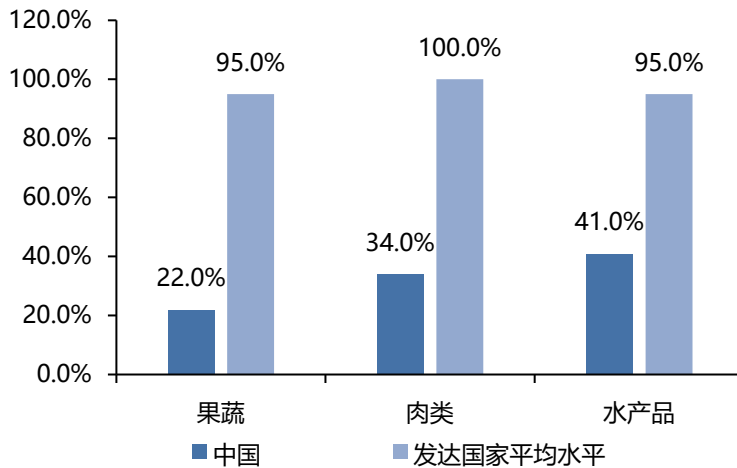
微信咨询: InnovationmapSM
电话咨询: 157-1284-6605

3.2 制约因素:

3.2.1 冷链基础设施建设不足, 与发达国家差距明显

在中国经济持续发展的大背景下, 人民生活水平提高, 消费升级, 同时互联网电商不断渗透, 中国冷链物流行业发展迅速, 但是起步较晚, 经过一段时间的发展, 目前中国冷链流通率依旧较低, 与欧、美、日等发达国家和地区的 90%以上的流通率相比仍有较大差距。而中国目前冷库、冷藏车等冷链基础设施建设并不完善, 将对冷链物流行业快速发展造成一定阻碍。

图 3-3 中国与发达国家冷链流通率



来源: 头豹研究院编辑整理

冷链物流基础设施包括冷库建设、冷藏车制造、保温盒、超市的冷藏陈列柜等, 其中冷库和冷藏车是最核心的设备, 在冷链中的投资占比也最高, 此外, 还有运输环节的公路修建、轨道交通建设以及航线开通等国家基础设施建设的部分。按照功能或制冷方式的不同, 冷藏车分类如图:

图 3-4 常见冷藏汽车分类

分类标准	具体类别
功能	<ul style="list-style-type: none"> • 保温汽车（仅隔热无制冷机组） • 冷藏汽车（温度下限可达-18摄氏度） • 保鲜汽车（温度在0摄氏度左右，用于运输新鲜货物） • 医疗冷链运输车
制冷方式	<ul style="list-style-type: none"> • 机械冷藏汽车（最为常见） • 冷冻板冷藏汽车 • 液氮冷藏汽车 • 干冰冷藏汽车 • 冰冷冷藏汽车

来源：头豹研究院编辑整理

中国冷藏车数量相比于发达国家较少，且中国人口基数大，国土面积广阔，根据 2014 年的数据，在中国约每 1.7 万人才配有 1 辆公路冷藏车，而美国和日本评价每千人配有一辆；2014 年中国公路冷藏车保有量为 7.6 万辆，同年德国、日本和美国分别为 11 万辆、15 万辆和 25 万辆，差距显著。

图 3-5 中国与发达国家冷藏车保有量对比，2014

国家	公路冷藏车保有量 (万辆)	冷藏保温汽车占货运汽车比例 (%)
中国	7.6	0.3%
德国	11	3%
日本	15	2.4%
美国	25	1%

来源：头豹研究院编辑整理

冷库方面，2016 年中国冷库存储总量达 1.07 亿立方米，居世界第三，仅次于印度和美国，但是由于庞大的人口基数，中国人均冷库占有量仍处于较低水平，仅为 0.143 立方米/人，与位于第一的荷兰的 0.96 立方米/人相差甚远，且中国的冷库大部分较为老旧，影响全冷链运输条件，亟待改进。

此外，冷库和冷藏车的造价相对来说更高，因此短时间内在数量上较难有大的提升；高

高速公路、轨道交通建设以及航空路线规划所需周期一般较长；商超等零售终端网点的冷链设备目前亦不完善，总体来看中国冷链物流基础设施建设较为薄弱，在一定程度上对行业快速发展造成阻碍。

3.2.2 冷链设备与技术实力有待提升

中国冷链物流起步较晚，目前中国冷链物流行业处于快速发展阶段，较冷链物流已相对成熟的发达国家，其综合实力有待提高，特别是在冷链设备与技术实力方面，需要加快建设，在数量和质量上均需提升。

成熟的冷链物流中，冷链处理涵盖从生产到销售的各个环节，包括源头、贮藏、运输以及零售终端，每一环节都需要相应的制冷或保鲜技术和设备进行支撑，既包括冷藏车、冷库等设备，又包括后端依靠信息技术建立起来的管理控制系统。

成熟冷链物流环节及相应技术和设备

环节	运用技术或设备
生产	真空预冷技术，冰温预冷技术
贮藏	自动冷库技术
运输	冷藏车、铁路冷藏车和冷藏集装箱
管控	运用信息技术建立电子虚拟果蔬冷链物流供应链管理系统

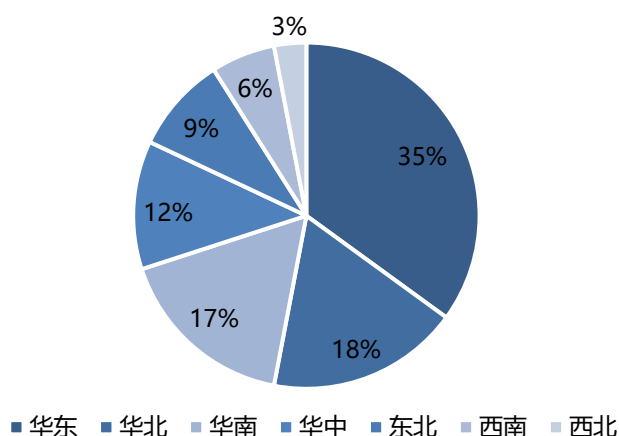
以真空预冷技术为例，西方国家在二十世纪四十年代末即进行了真空预冷技术的系统研究，目前其技术水平和设备已达到相当成熟的水平，相比之下，中国自上世纪八十年代中期才开始进行真空预冷技术和设备的研究，目前已将该技术用于蔬菜、鲜花、食用菌、水果等新鲜果蔬。但由于市场需求与技术和设备成本，目前这种技术覆盖面还不够全面，多应用于中国东南部城市。因此中国冷链物流行业在设备和技术上还需增强实力，降低技

术及设备成本，扩大应用范围，提高人们生活水平。

3.2.3 企业分布不平衡，行业区域发展不全面

中国冷链物流企业布局不均的现象凸显，制约产业发展缓慢的一大原因。从可比较口径中，选取 2017 年中国冷链物流百强名单，冷链物流企业主要集中在华南、华东、华北，较少布局在中国东北、西南、西北部；其中上海与广东省重点物流企业超过 15 家，吉林、山西、江西、安徽、浙江、陕西 6 省不超过 2 家。同时 2017 年中国冷链物流百强企业都未覆盖到海南、新疆、广西、青海、甘肃、湖南、贵州、西藏 8 个省级单位。此外，百强企业大多都只覆盖到地级市，较少覆盖到县级以下的乡镇。因此，冷链物流企业行业区域分布不平衡，限制农产品、乳制品、生鲜电商、医药尤其疫苗运输一大重要原因。从百强名单中，仅有 21 家冷链服务商是从事低温仓储、干线运输及城市配送等综合型业务，资源分布集中度较低、运输有限，导致生鲜食品及药品流通未能及时仓储，运输、配送，从而影响到食品质量，腐损率大大提升。

图 3-6 2017 年中国冷链物流百强企业区域分布



来源：头豹研究院编辑整理

4 中国冷链物流行业核心壁垒

4.1 技术壁垒

一方面，由于所承载物品的特殊性，冷链物流的加工、存储、运输和配送都要保持一定的温度、湿度和卫生条件：

图 4-1 不同生鲜产品所需的储藏和运输环境

生鲜类型	举例	储存温度	储存湿度	运输温度		展售柜温度
				中长途运输 (直达)	短途配送 (不超过5h路程)	
水果类	香蕉	12°C~15°C	80%~90%	12°C~15°C	5°C~12°C	12°C~15°C
	草莓、葡萄、樱桃等	0°C~3°C	90%~95%	0°C~3°C	5°C~12°C	0°C~3°C
蔬菜类	菠菜、有才、芥蓝等	0°C~2°C	95%以上	0°C~2°C	5°C~12°C	0°C~2°C
	大蒜（蒜蒜）	0°C~5°C	65%~70%	0°C~5°C	5°C~12°C	0°C~5°C
肉蛋制品	冷冻肉类、冷冻加工腌制肉、冷冻蛋品	-18°C以下	/	-18°C以下	-12°C以下	-12°C以下
	冷藏肉类-新鲜肉类、冷藏加工腌制肉、冷藏蛋品	4°C以下	/	4°C以下	4°C以下	4°C以下
水产品	冷冻水产品、冷冻加工水产品	-18°C以下	/	-18°C以下	-12°C以下	-12°C以下
	冷藏水产品、冷藏加工水产品、冷藏加工腌制品	4°C以下	/	4°C以下	4°C以下	4°C以下
	超低温冷冻水产品	-40°C以下	/	-40°C以下（撒运船）	-30°C以下	-30°C以下
其他类产品	冷冻调理食品、奶油	-18°C以下	/	-18°C以下	-12°C以下	-12°C以下
	冷藏调理食品、液态奶类、冷藏烘焙食品	5°C以下	/	5°C以下	5°C以下	5°C以下
	巧克力	15°C~20°C	/	15°C~20°C	15°C~20°C	15°C~20°C
	奶油	-18°C以下	/	-18°C以下	-12°C以下	-12°C以下
	冰淇淋	-25°C	/	-25°C以下	-23°C以下	-18°C以下

来源：头豹研究院编辑整理

生鲜产品容易腐坏，因此从生产到运输的整个配送过程中对储藏环境和运输环境有严格的要求。不同的生鲜产品有不同的最佳储存温度，温度上的细微改变都会影响到生鲜产品的质量、口感和保质期。例如草莓的最佳储藏温度是 0°C~3°C，可存放 7~10 天，允许的最高温度是 4.4°C，但持续时间不能超过 48 小时，否则就会开始腐坏。除此之外，湿度也是影响生鲜产品储存和运输质量的重要因素。当相对湿度过高时，低温的食品表面就会有水分凝结，若凝结的水分过多，即时在适宜存储温度下也容易发霉。当相对湿度过低时，食品中的水分就会迅速蒸发导致产品出现萎缩的情况。若湿度在短时间内改变较大，生鲜产品还容易出现腐烂的情况。

另一方面，冷链物流运输过程中的每一个环节都涉及到了较为专业严谨的技术和学科。

冷链物流企业若想确保生鲜产品的质量和安全,就必须在产品流通过程中采用更先进的冷藏技术,如运用有害物质分析检测、真空预冷、动态监控等技术来降低产品的损耗率,提升运行效率,这对企业的技术能力提出了较大考验。

图 4-2 冷链物流环节涉及到的技术和学科

冷链物流环节	涉及技术	相关学科
生产加工环节	制冷技术、冰温技术、蓄冷技术、食品加工工艺	制冷、食品加工、机械设计与制造
运输环节	制冷技术、隔层技术、蓄冷技术、多温共配技术	温控、物流、集装箱运输
储存环节	食品贮藏工艺、制冷技术、隔层技术	仓储管理、仓储技术与方法
销售环节	食品贮藏工艺、制冷技术、食品质量检测技术	仓储、温控、销售

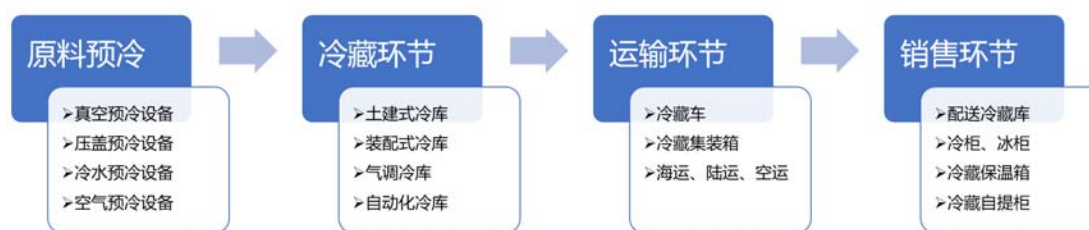
来源:头豹研究院编辑整理

冷链物流不但涉及到制冷技术、保温技术、温湿度检测和监控,由于不同物品在不同的温度、湿度等条件保存的效果是不同的,需要根据其变化机理,创造最理性的外部环境。因此,冷链物流是综合多门学科、技术性较强的工作,具有较高的技术壁垒。

4.2 资金壁垒

冷链物流的资金壁垒主要体现在其运输成本和运营成本远高于常规物流运输行业。从运输成本来看,冷链运输环节中所需要的冷藏设备、冷藏车辆和冷库的投入成本通常是常温仓库和车辆的数倍。一方面在冷链物流运输过程中,每个环节所需的专业设备种类较多,且价格昂贵,这在一定程度上增加了企业的投入成本。

图 4-3 冷链物流各环节所需设备



来源：头豹研究院编辑整理

另一方面，从冷库租赁价格来看，一线城市如上海和偏远地区如广西、新疆等地的租赁价格较高，另外天气较炎热的地区如海南的冷库租赁价格也相对较高，居高不下的冷库租赁平均价格也形成了阻挡企业进入冷链物流市场的一大阻力。

图 4-4 中国主要地区冷库租赁价格

地区	冷库租赁平均价格 (元/吨/天)
北京	<ul style="list-style-type: none"> 五环以内: 3.2~3.5 五环以外: 2.2~2.8
上海	4~4.5
广东	3~3.5
甘肃	3~3.5
湖南	2.7~3
江苏	3~3.3
江西	2.8~3.3
海南	4.5
四川	2.5~3.3
新疆	5
重庆	3.3~3.4

来源：头豹研究院编辑整理

从运营成本来看，如上所述，由于不同生鲜产品需要适配不同的外部环境，就要求冷库需要设置不同的温度区，冷藏车要有不同的温度带，而且要时刻检测仓内及车内温度、湿度等环境的变化，并适时调节，这就要求了冷链物流企业需要配备相应的信息系统和投入较大的管理成本维护运营。因此，高昂的运输成本和运营成本共同构建了中国冷链物流行业的资金壁垒。

4.3 运营壁垒

一方面，冷链物流物品丰富多样，且都容易腐烂变质，不同物品需要配备不同的存储和运输环境，且冷链加工、仓储、运输、配送等各个环节都要在指定的环境下进行，一旦中间有步骤出错，就会导致后面的环节也出现问题，从而影响整个物流链的运转。这就要企业需要保证冷链物流的各个环节很好地协调、高效运转，对冷链物流企业的运营能力来说是个极大的挑战。

另一方面，冷链物流服务的运营模式已趋于成熟且种类多样，每种不同的运营模式都有各自的特点及难点，且不同的运营模式在行业内已经出现了许多代表企业，它们已经积累了丰富的运营经验和客户群体。因此，若冷链物流行业新进入者想要从运营模式切入赛道与当前的代表企业竞争，那么运营壁垒是其进入行业不可避免的一道门槛。

图 4-5 中国冷链物流行业主要运营模式及代表企业

运营模式	主要特点	代表企业
运输型	以货物低温运输业务为主，还包括干线运输、区域配送以及城市配送等其他业务	双汇物流、荣庆物流、众荣物流
仓储型	以低温仓储业务为主，为客户提供低温货物储存、保管、中转等仓储服务	太古冷链、普菲斯
城市配送型	以城市低温仓储和配送一体业务为主	北京快行线、上海新天天、深圳曙光
电商型	主要为生鲜电商商家提供极速配送的生鲜服务商	爱鲜蜂、京东到家、神鹰快运
互联网+型	以大数据、物联网技术、IT 技术为依托，融合物流金融、保险等增值服务，构建“互联网+冷链物流”的冷链资源交易平台	冷链马甲、码上配
供应链型	从采购开始一直到终端整个过程提供低温运输、加工、仓储、配送服务，然后由分销网络把产品送到消费者手中的将供应商，制造商，物流商，分销商，连成一个整体的功能网络结构	武汉良中行、鲜易供应链、顺丰冷链、九曳供应链
交易型	以农产品批发市场为主体，从事低温仓储业务	联想白沙洲、深圳农产品、江苏润恒、福建名成
综合型	以低温仓储、干线运输以及城市配送等综合业务为主	招商美冷、上海广德、北京中冷

来源：头豹研究院编辑整理

5 中国冷链物流行业市场趋势

5.1 智能化发展

随着科学的飞速发展以及技术的进步，冷链物流的系统化和信息化程度将在现阶段的基

基础上继续深化，成为未来行业发展的主要方向。目前中国的冷链物流行业在一定程度上较为粗放，从源头开始管理不到位的情况依然存在，例如，未安装定位设备，仓储、运输、订单等管理环节信息化系统缺失等，都会为冷链物流企业产生较大的损害，也给行业的进步带来了不小的阻碍，因此冷链的信息化、智能化是实现冷链货物的溯源追踪、落实冷链货物的安全责任的有效手段，在成熟的信息化和智能化辅助之下有望促进冷链企业的升级改造和推动行业的进步发展。

另外，在终端消费者一方已经开始逐步意识到冷链物流是食品安全保障的重要环节，消费者对更为安全的食品购买意愿也不断上升，而信息化覆盖、智能化控制正是实现这一需求的必要手段。此外，智能化、信息化是增进盈利能力的手段，能提升整体流通性冷库利用效率，降低单位货物能耗水平，有助于经营者分析冷库库存情况和冷库利用周转率，为管理精细化做铺垫；有助于冷链企业从仅提供运输、储藏等低附加值功能服务，向提供信息、管理甚至咨询服务延伸，提升整体服务价值。所以未来中国冷链物流行业必将朝着智能化和信息化的方向发展。

图 5-1 中国冷链物流发展趋势



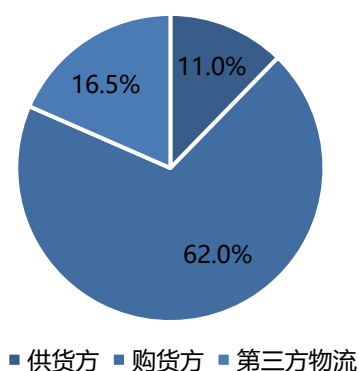
来源：头豹研究院编辑整理

5.2 第三方冷链物流服务快速发展

近两年来中国冷链物流市场虽然发展较好，但是同发达国家的冷链物流行业相比较第

三方服务占比少，而市场竞争激烈、成本难以控制和物流管理混乱是中国冷链市场存在的问题。根据头豹研究院数据显示，2016 年我国冷链物流百强企业的总收入仅占全国冷链物流产业总收入的 10%，市场极为分散。同时冷链物流大部分是由企业自己执行，商业企业物流执行主体仅有 27%是第三物流提供，而 62%是由购货方自己执行。快递公司布局冷链物流业务将会推动冷链物流企业从自建冷链物流体系逐渐转向外包给第三方提供服务。所谓第三方是相对“第一方”发货人和“第二方”收货人而言的。是由第三方冷链物流企业来承担企业物流活动的一种物流形态。第三方冷链物流企业既不属于第一方，也不属于第二方，而是通过与第一方或第二方的合作来提供其专业化的物流服务，它不拥有商品，不参与商品的买卖，而是为客户提供以合同为约束、以结盟为基础的、系列化、个性化、信息化的物流代理服务。第三方服务公司不仅可以为冷链物流企业整合资源合理有效的控制物流成本还可以有效的减少货品周转的时间从而使冷冻冷藏生产经营企业能够集中精力发展。因此预计，在未来行业中第三方服务的市场份额将逐步提升。

图 5-2 中国冷链物流服务供应商市场占比



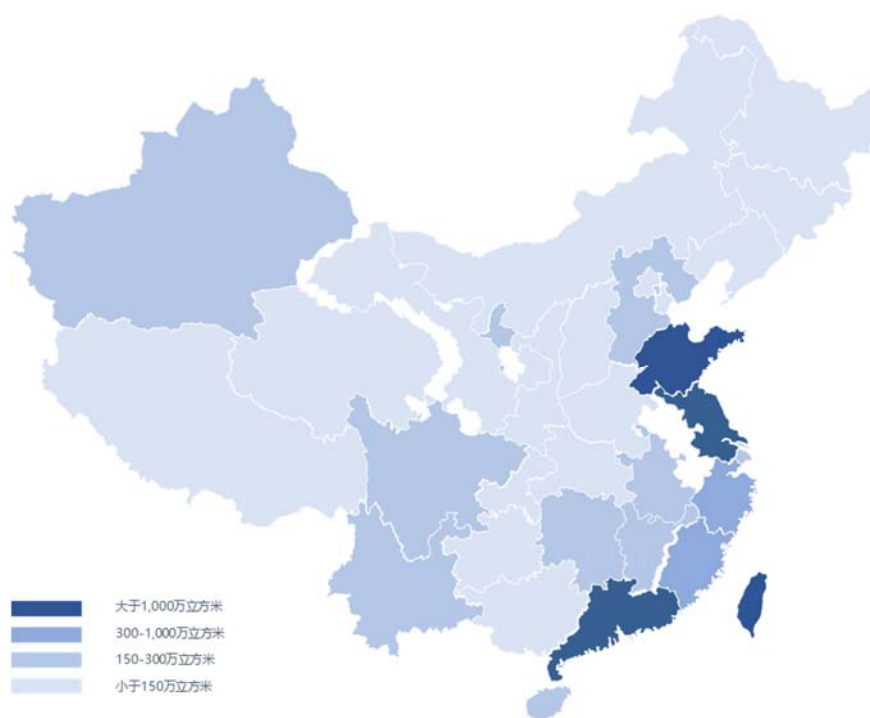
来源：头豹研究院编辑整理

5.3 资源协调带动冷链物流行业全面发展

随着生活节奏的加快和居民消费的升级，年轻一代消费者喜欢生鲜超市的模式逐渐超过传统的菜市场模式，对方便食品、速冻食品等新的食品品类接受度日益提升，能送货到家的

冰鲜、生鲜等服务更是深入人心。生鲜电商冷链物流是一个涵盖冷冻加工，冷藏贮藏，冷链运输和冷链销售的全产业链行业。冷链物流行业的高速发展必将会带动冷库，冷藏运输车和速冻设备等冷链设施设备的发展，以保证冷链物流全产业链的正常运作。但是中国系统化、规模化的冷链物流产业链体系尚未成型。主要表现在冷链物流各个环节缺乏系统化、规范化、连贯性的运作；冷库分布失衡（目前中国冷库主要集中在东南沿海地区，东部沿海冷库逐渐饱和，但是中西部依然建设不足），冷库技术条件落后等方面特别是中西部广大农牧区冷冻冷藏设施严重缺乏。但是中国的中西部却承担全国大部分生鲜农产品生产和批发交易。在冷库建设和冷库技术更新方面中西部冷库建设存在很大发展空间。在未来冷链物流行业的发展过程中，合理的整合协调冷库资源，大力发展新型冷库以及制冷技术必将是一大主流趋势。

图 5-3 中国冷库容量分布及集中度



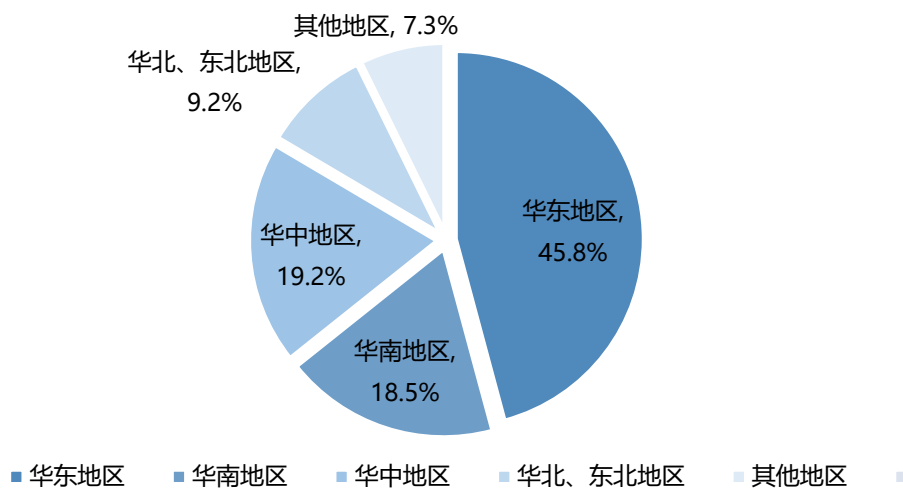
来源：头豹研究院编辑整理

6 中国冷链物流行业典型企业分析

6.1 竞争格局概述

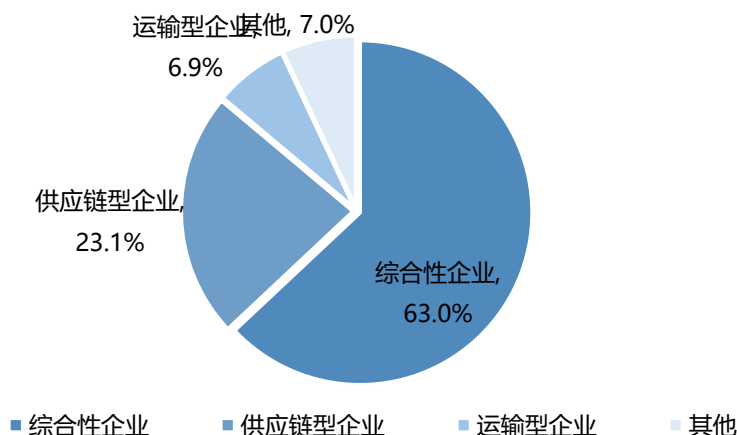
中国冷链物流行业竞争格局呈现出集中度不高、区域化分布的特点。从 2017 年，冷链物流百强的营业收入来看，冷链百强企业在 2017 年的总收入为 259.83 亿元，占比全国冷链物流的 27.52%。同时冷链百强企业的仓库总面积为 3,185 万立方米，占比全国 26.7%。相比之下，美国冷链物流前五强企业的冷库容量占总容量的 63.4%，行业集中度较高。中国的冷链物流百强企业呈现出区域分布的特点，多分布在华东地区，华东地区的收入占比也最高。在百强企业中，综合性企业为 21 家，占比 63%。目前中国还没有出现一家面向全国的综合性的冷链仓储企业，随着冷链运输的需求日益明显，区域性企业冷链物流将有望在未来升级为全国性冷链物流企业，甚至是全球性冷链物流企业。此外，电商行业（如京东、苏宁）、物流行业（顺丰控股）纷纷加码布局冷链物流，将进一步提升行业的集中度。

图 6-1 冷链物流百强企业所在区域收入占比分析



来源：头豹研究院编辑整理

图 6-2 冷链物流百强企业类型



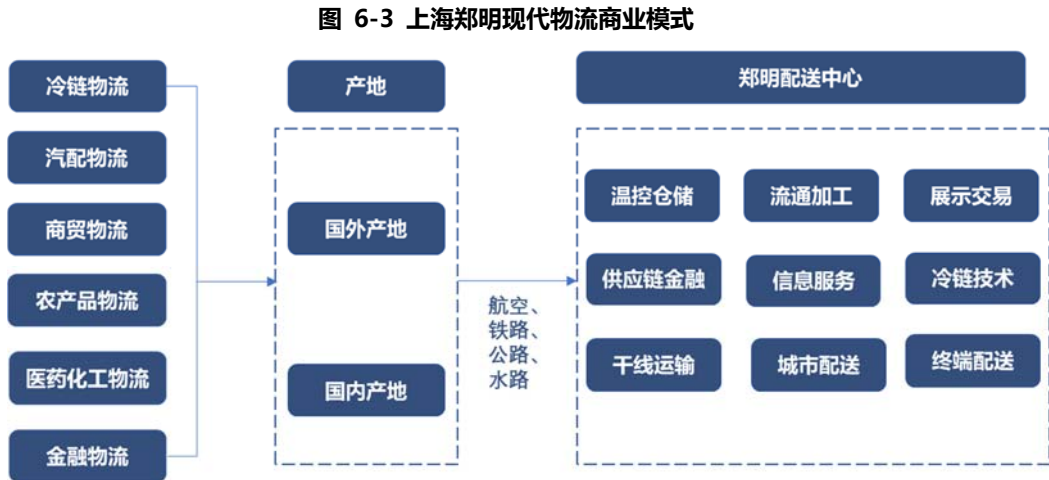
来源：头豹研究院编辑整理

6.2 上海郑明现代物流有限公司

6.2.1 企业概况

上海郑明现代物流公司（简称郑明现代物流），成立于 2011 年，总部位于中国上海。早在 1994 年，郑明现代物流便开始涉足物流板块，现在已由单一的公路运输承运人发展为以冷链和汽配为核心业务的专业供应链解决方案提供商。2014 年起，郑明现代物流开始布局海外市场，在新加坡、日本、北美均设立了子公司。公司与光明乳业、蒙牛集团、麦肯、国药集团、上药集团、可口可乐、哈根达斯、肯德基及麦当劳等知名企业建立了战略合作伙伴关系。郑明现代物流的网络布局已经覆盖了全国 90% 的重要城市，已成立 50 余家子公司/分公司，拥有冷藏车 500 余辆，同时外包运营 3000 辆运输车，在全国多个城市拥有 86 个冷库，总建设面积达 130 万平方米，冷库容积约占全国冷库总容量的 5%。

6.2.2 商业模式



来源：头豹研究院编辑整理

郑明现代物流的核心业务为第三方冷链物流和汽配物流，此外还包括了商贸物流、农产品物流、医药化工物流及金融物流，可提供覆盖从“最先一公里”到“最后一公里”的国内国外产地直采直销。此外郑明配送中心可为客户提供物流方案设计、干线运输、城市配送、仓库管理、包装分拣等供应链服务，同时还可为客户提供供应链金融、物流信息技术及冷链技术等多样化的增值服务。

6.2.3 竞争优势

➤ 人才优势

郑明现代物流于 2012 年设立国内第一家第三方物流行业企业大学——郑明学院，对于员工的入职、在职进行培训。邀请行业丰富经验的专家教授进行授课，根据员工的不同岗位及知识层面进行培训，提升员工技术水平。此外，公司还成立了为企业发展战略服务的内部研究机构——郑明现代物流研究所，同时建立了校企合作基地——郑明实训基地，与复旦大学、上海大学、上海海事大学、海关学院等进行合作，提供实习培训，为学生进入社会提供很好的实践，促进就业。同时与中国仓储协会开展冷链物流专业人才培养，为行业培养

更多优秀的人才。

➤ 资金优势

目前郑明现代物流有限公司已经经历了五轮融资,已披露的融资金额近 7 亿元人民币,资金充足。近几年来,公司营业收入和净利润增速均保持 20%以上,财务稳健,十分有利于公司继续加强对冷链物流 B2B 及 B2C 的全产业链的投资布局,从而使企业更具市场竞争力。

图 6-4 上海郑明现代物流有限公司融资情况

时间	投资方	融资金额	影响
2011年	红杉资本	2000万美元	将原物流板块整合,成立上海郑明现代物流有限公司
2013年	中法基金、凯辉私募基金	1.2亿元	公司成为中、法、美合资企业
2015年	国际金融公司 (IFC)	未披露	经“上海市工商行政管理局”批准改制为“中外合资”企业
2016年	摩根士丹利、春华资本、国家开发银行	未披露	助力公司IPO进程
2017年	远洋资本	4亿元	利用远洋资本在地产、仓储和社区的劣势,与公司进行资源互补

来源: 头豹研究院编辑整理

➤ 管理优势

在物流行业中,郑明物流的管理优势明显,公司的创新能力不断提升。在与麦肯公司的合作中,郑明物流根据麦肯公司收购土豆的特点,将供应链管理理论与麦肯公司对运送计划的需求相结合创新开展了供应链金融物流业务。在这次案例里,郑明物流利用自身的供应链优势,积极拓展金融物流及商贸业务,实现了供应链物流、商流、资金流、信息流的结合,不仅提高了服务的附加值,还巩固了与上下游客户的合作关系,强化了公司在供应链中的地位。

6.2.4 潜在风险

➤ 成本风险

相较于普通的物流运输，冷链物流的成本更加昂贵。冷链物流的成本主要由运输成本、仓储成本、库存成本及管理成本构成。其中运输成本与仓储成本占总成本的比重较大，而针对目前的冷链物流企业来说，降低冷库空置率至关重要。受整体生鲜电商盈利不佳的拖累，生鲜产品的订单有所减少，小批量货源较多。因此，冷链物流企业需将众多小订单合并，对配送网点进行整合，合理规划配送路线，尽量减少冷库空置率，从而降低运输成本与仓储成本。

➤ 经营风险

市场环境变化及国家监管政策变化会给冷链物流行业的发展带来重大影响。一旦市场环境恶化，整体生鲜电商的盈利困局无法得到突破，处在下游的冷链物流企业无法获得足够的订单，将加大公司的运输及仓储成本负担，同时利润空间将会被进一步压缩。而冷链物流行业受到政策的影响也十分大，近年来受到政策的驱动，冷链物流行业的需求增速加快。一旦国家监管部门政策发生变化，内部控制体系不能立即进行调整的话，内控制度的执行效果下降，将会加剧公司的经营风险。

6.3 顺丰速运

6.3.1 企业概况

顺丰速运（以下简称顺丰）是一家主营国际、国内快递业务的港资快递企业，1993年在广东顺德成立，2017年正式登陆A股。经过十几年的发展，顺丰目前拥有6万多名员工，全国各个地区2000多个自建的营业网点。顺丰速运全部采用自建、自营的方式建立自

己的速运网络，统一各网点经营理念，为客户提供更优质的服务。在保证高质量的物流服务的同时为客户提供仓储管理、销售预测、大数据分析等一体化的综合物流服务。

6.3.2 业务介绍

顺丰物流业务包括快递服务、冷运服务和仓储服务三项。其中冷运服务分为食品冷运服务和医药冷运服务两部分。冷运食品服务包括生鲜速配、大闸蟹专递、冷运到家等服务，以快速高效的服务质量来保证客户的需求；医药服务包括医药常温、医药专递、医药仓储等服务，专业团队的全程监控，保证了医药物品的安全性和储存环境。多种类的冷运服务，给不同需求的客户提供了更为精准的寄递服务。

图 6-5 顺丰速运业务介绍

冷运服务	服务类型	服务介绍	服务特性
食品服务	生鲜速配	为了保障生鲜类快件的配送时效和商品品质，实现同类产品优先配载、优先派送，面向寄递生鲜快件的客户推出的专属快递服务。	保时、保鲜、快速理赔
	大闸蟹专递	为寄递大闸蟹、河蟹、海蟹等蟹类快件的客户推出的专属快递服务，实行优先配载、优先中转等服务充分保障蟹类快件的配送时效和商品品质。	保时、保鲜、快速理赔
	冷运到家	针对易腐食品类、冻品类商品等，通过各种冷藏/冷冻运输设备和工具进行全程温控运输，为客户提供门到门的配送服务。	全程冷运、新鲜送达
医药服务	医药常温	主要托寄物为常温药品、常温生物样本、医疗器械等运输过程确保托寄物保持在环境温度，为客户提供门到门的配送服务。	专业团队、环境保障、专用物料
	医药专递	为医药行业客户提供寄递温度敏感药品/试剂、低温运输生物样本等物品，提供门到门运输和配送服务。	时效保障、全程温控、专业包装、GSP认证
	医药仓储	提供药品、原料药、医疗器械等货物的冷库存储、流通等一体化医药仓储服务。	覆盖全国、专业存储、全天监控

来源：头豹研究院编辑整理

6.3.3 竞争优势

➤ 运输配送优势

顺丰在国内外拥有庞大的物流网络，拥有“天网+地网+信息网”三网合一的综合物流服务运营商，此外，顺丰与多家航空公司签订协议，利用国内 230 多条航线的专用腹舱（装有货物的舱位），负责在全国各个城市之间运送快件。

目前顺丰速运提供多达 14 种冷链服务，主要覆盖食品和医药两个领域，生鲜速配服务在中国大陆地区运输时间整体不超过 3 天，并严格把控跟进各个环节，保障生鲜的品质；针对配送食品的种类不同，如易腐食品、冷冻食品等，在全国 44 个城市之间提供冷运到家服务，为客户提供门到门的派送服务，解决好易腐及冷冻食品的“最后一百米”问题。

➤ 设备及技术优势

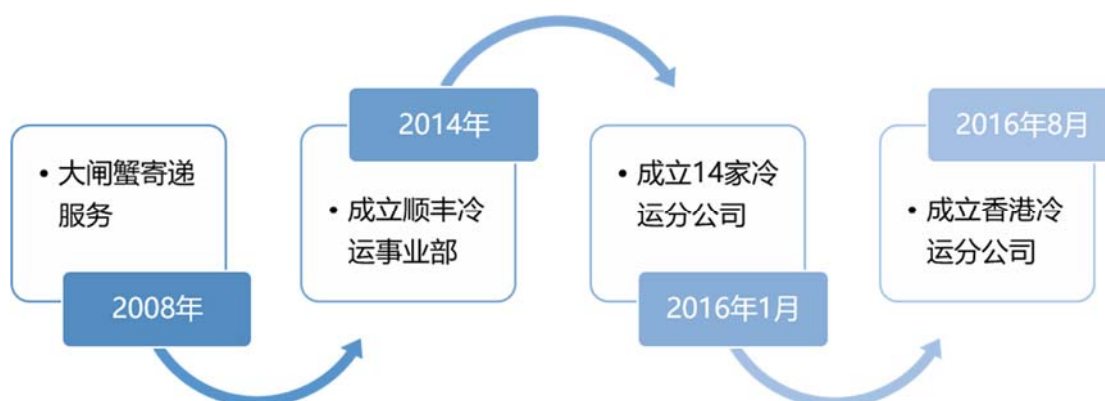
顺丰冷运业务目前有接近 120 条食品干线，拥有并运营 50 座以上的食品仓，仓库面积超过 22 万平方米，拥有国内先进的自动化制冷降温设备，进口计算机实时监控温度系统。顺丰拥有冷藏车 800 多辆，还有一万辆以上的外包储备冷藏车，且可实现车厢多温区控制温度，实时监控运输过程中温度。此外，顺丰研发并提供专业的包装解决方案，申请国家专利 36 项，食品生鲜类包装方案 60 多套，设备数量丰富，研发及技术实力突出

➤ 布局优势

顺丰最早接触冷链行业是从 2008 年阳澄湖大闸蟹寄递服务开始的。2014 年 11 月，在众多快递企业中，顺丰率先成立了顺丰冷运事业部，实行产品事业部导向的垂直一体化的管理模式。2016 年 1 月，顺丰在北京、上海、天津等地成立了 14 家冷运分公司，同年 8 月在香港成立冷运香港分公司。

2017 年度顺丰冷运业务收入的同比增速为 59.7%，是仅次于同城配送业务和重货配送业务的第三大增速，可见冷运业务已成为顺丰的强势业务之一。

图 6-6 顺丰冷运业务发展历程



6.3.4 潜在风险

按照目前顺丰冷运所拥有遍布各个城市的食品仓以及医药储藏仓,未来企业可能面临人才管理方面的风险,如何在各个岗位上合理分配人员,以及在分配过程中可能发生的人才流失等问题,这要求企业管理层要与时俱进的同时保持头脑清醒,做出合理恰当的分配决策。

未来企业可能面临冷库设备的维护及冷链技术的更新部分的资金投入,这给企业的成本控制带来了一定的压力,这要求企业合理规划冷链技术及设备,使其达到最佳的经济效益,减轻成本控制的压力。

头豹研究院简介

- 头豹研究院是中国大陆地区首家 B2B 模式人工智能技术的互联网商业咨询平台，已形成集行业研究、政企咨询、产业规划、会展会议行业服务等业务为一体的一站式行业服务体系，整合多方资源，致力于为用户提供最专业、最完整、最省时的行业和企业数据库服务，帮助用户实现知识共建，产权共享
- 公司致力于以优质商业资源共享为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



四大核心服务：

企业服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

云研究院服务

提供行业分析师外派驻场服务，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、奖项评选、行业白皮书等服务

园区规划、产业规划

地方产业规划，园区企业孵化服务



报告阅读渠道

头豹科技创新网 —— www.leadleo.com PC端阅读全行业、千本研报



头豹小程序 —— 微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报

添加右侧头豹研究院分析师微信，邀您进入行研报告分享交流微信群



图说



表说



专家说



数说

详情请咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生：13611634866

李女士：13061967127



南京

杨先生：13120628075

唐先生：18014813521



深圳

郭先生：15121067239

李先生：18916233114