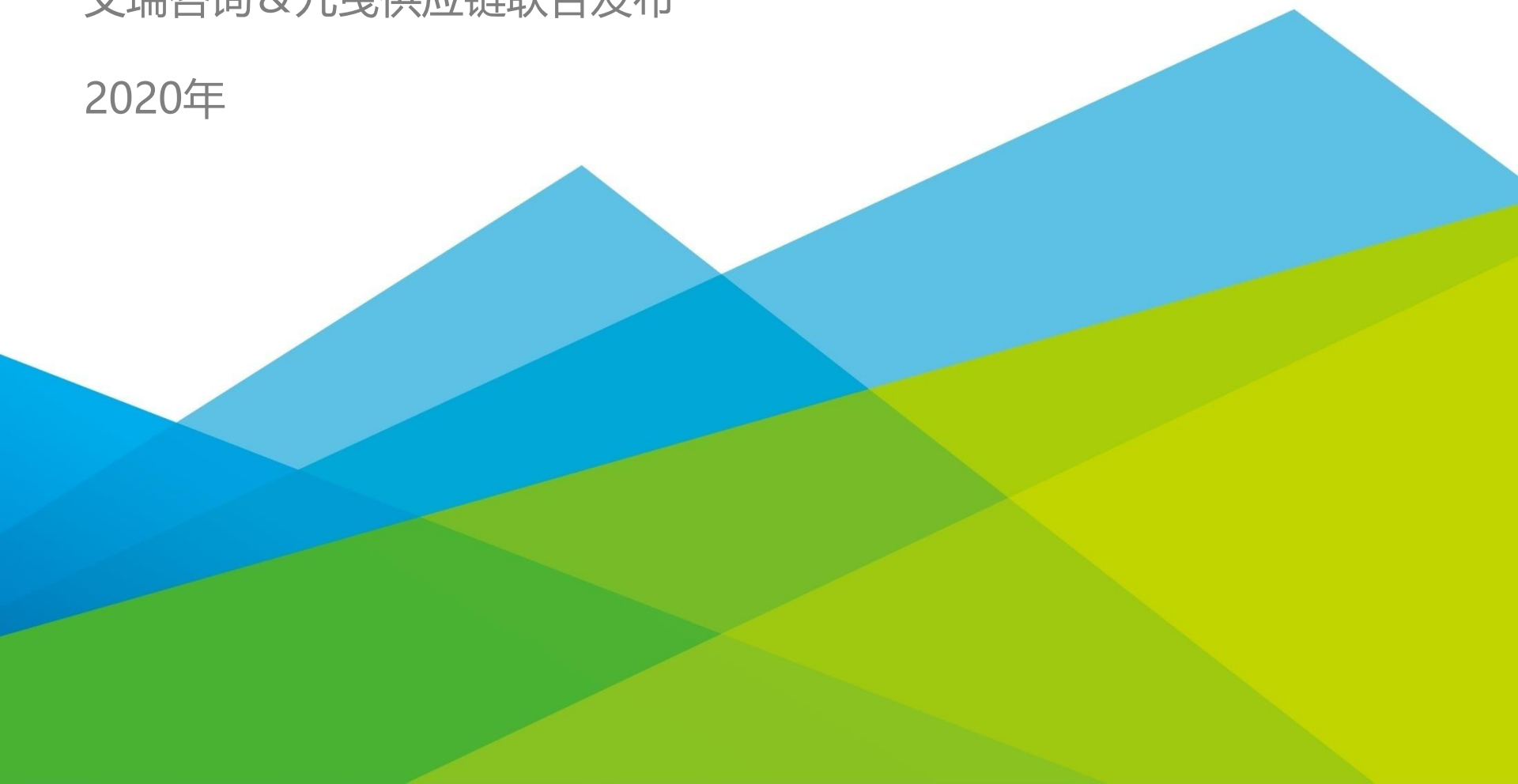


中国生鲜供应链市场研究报告

艾瑞咨询 & 九曳供应链联合发布

2020年





我国生鲜品类繁多，主要包括蔬果类、肉类、海鲜类等，具有鲜活易腐、不耐贮运、生产季节性强、消费弹性系数小等特点。传统分销供应链模式下，**生产者与消费者相隔多层分销环节，限制了生鲜品流通速度，并造成大量耗损。**



我国目前生鲜零售渠道仍以农贸市场为主，随着“农改超”政策推进及生鲜电商的渠道渗透率提升，未来农贸市场的占比将持续下降，**新渠道加速崛起，对中游分销及上游生产提出新要求。**



冷链物流是生鲜供应链中游基础设施，2019年市场规模达**3264亿元**。商流变革与消费升级等因素将从供给与需求两端持续驱动行业发展，**疫情时期更是成为生鲜行业关注的核心。**



九曳等平台型冷链企业用技术手段打造用户物流管理平台，助力传统企业数字化升级的同时，为新兴消费品牌提供一站式供应链解决方案，成为新零售时代**下生鲜2B/2C全供应链生态合作伙伴与赋能者。**

中国生鲜供应链上下游梳理 1

新零售浪潮推动中国生鲜供应链模式升级 2

冷链物流是支撑生鲜供应链发展的基础设施 3

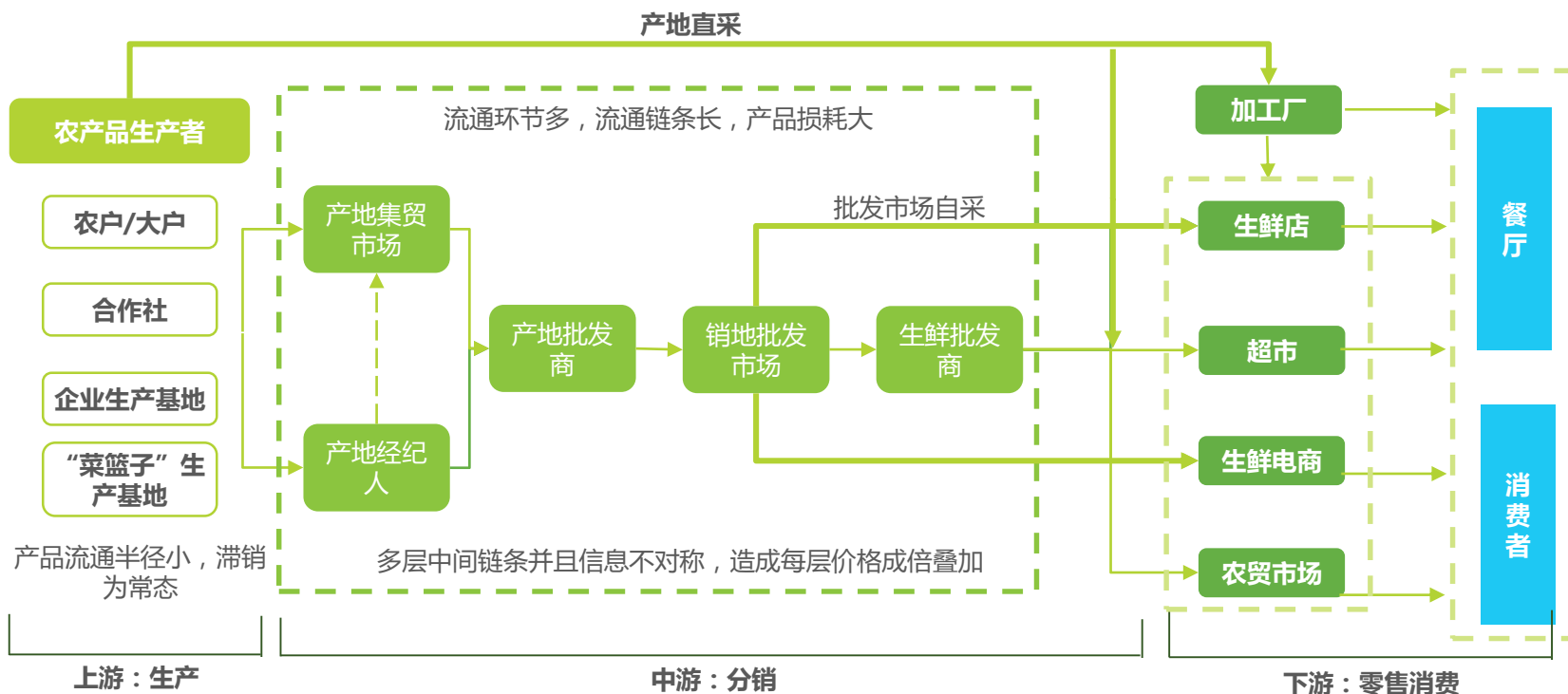
生鲜供应链典型企业案例分析 4

中国生鲜供应链行业概览

中国生鲜供应链以环节多、链条长、耗损大为特征

农业作为供应链最源头的供给端，提供了肉禽、蔬菜、水果、海鲜等生鲜产品。生鲜产品具有鲜活易腐、不耐贮运、生产季节性强、消费弹性系数小等特点。随着生鲜供应链的逐渐成熟，生鲜产品的运输季节、地域限制被克服。本次疫情期间生鲜电商的爆发将生鲜供应链行业推向了关注的焦点，优秀的生鲜供应链能力成为制约生鲜新零售成功发展的决定性因素。生鲜供应链行业从幕后走向台前，深耕行业的龙头企业将迎来新历史发展机遇。

生鲜产业供应链解析



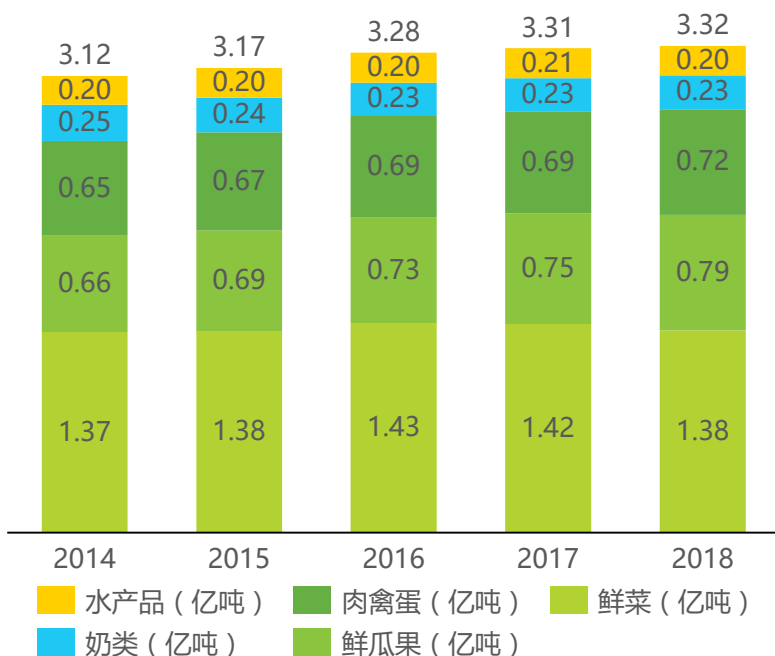
来源：艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国的年生鲜消费量大于3亿吨

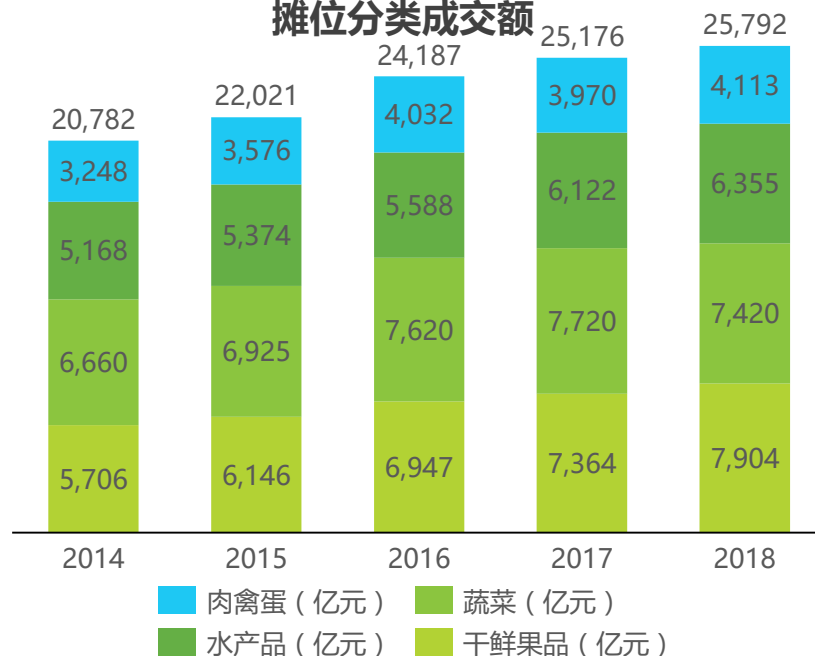
干鲜果品消费量增长速度最快，消费结构升级趋势明显

中国统计年鉴数据显示，全国居民消费的生鲜食品总量由2014年的3.1亿吨增长至2018年的3.3亿吨，年复合增长率为1.6%。其中，鲜菜占消费量比重最大，2018年达41.6%；鲜瓜果占比提升最为明显，由2014年的21.1%增长至2018年的23.7%；肉禽蛋类比重略有提升，2018年占比为21.8%；奶类与水产品占比略有下降，2018年占比分别为6.9%与6.0%。按亿元以上食品交易市场摊位分类成交额口径统计，我国主要生鲜食品品类成交规模由2014年的2.1万亿增长至2018年的2.6万亿，年复合增长率为5.5%。其中，干鲜果品交易额的增速最快，与居民生鲜食品消费情况相符，表现出居民的食品消费由生活必须的食物向**更高品质、多样化的消费结构升级**的趋势。

2014-2018年中国居民生鲜食品消费量



2014-2018年中国亿元以上食品交易市场摊位分类成交额



来源：中国统计年鉴，艾瑞咨询。

来源：中国统计年鉴，艾瑞咨询。

中国主要生鲜产品品类图谱

我国生鲜品类繁多，生产特征、储存条件各不相同

我国主要生鲜品类产品概述

	蔬菜水果	肉类	海鲜水产	乳制品	禽蛋类
					
主要产品	苹果、西瓜、大白菜	牛肉、羊肉、猪肉等	鱼类、贝壳类、虾蟹类	鲜奶、酸奶、冰激凌	鸡蛋、鸭蛋、鹅蛋、鹌鹑蛋等
储存条件	储存温度0-4℃，储存周期在20~30天左右	新鲜肉类最佳储存温度为0~3℃，储存周期为一周；冷冻肉品最佳储存温度为-18℃，储存周期为6-9个月	新鲜水产品脱水即不可存活；冷冻水产品的储存温度为-25~-18℃，储存周期为6-19个月	高蛋白食品，易腐败变质，产品保质期较短，对温度要求较高	禽蛋在2℃-5℃的储存温度下保质期为40天；冬季常温保质期为15天，夏季常温保存期为10天
收获周期	覆盖一年四季，不同品种之间差距较大	猪肉生产周期月六个月，禽类约为三个月	通常夏季为禁渔期，秋冬为海鲜捕捞旺季	冬季奶牛产奶量降低，夏季奶源相对增多	不存在明显周期性
产地分布	热带水果多种植于南部地区	猪类聚集于四川、湖南、河南	渔业集中分布于沿海地带及湖北等地	集中在南方地区的东部沿海地区以及华东地区	河北、河南、山东等地为重点生产区域
生产特征	机械自动化程度较高	机械自动化程度较高，大型规模肉类加工工厂较多	水产品加工较海外国家自动化程度仍旧较低，处于半自动化半人工阶段	液体奶产业已形成伊利和蒙牛为代表的双寡头格局	机械自动化程度较高
加工情况	新鲜蔬果无需加工；部分农副产品需要加工，我国整体果蔬加工率较低	新鲜肉品仅需屠宰步骤；加工肉制品需要经历屠宰、盐腌、烟熏、干燥等一系列加工	新鲜水产品无需加工；水产品加工过程包括切片、整形、入库冷藏等步骤	注重严格杀菌、保鲜	禽蛋类需经过清洗，杀菌等一系列加工步骤

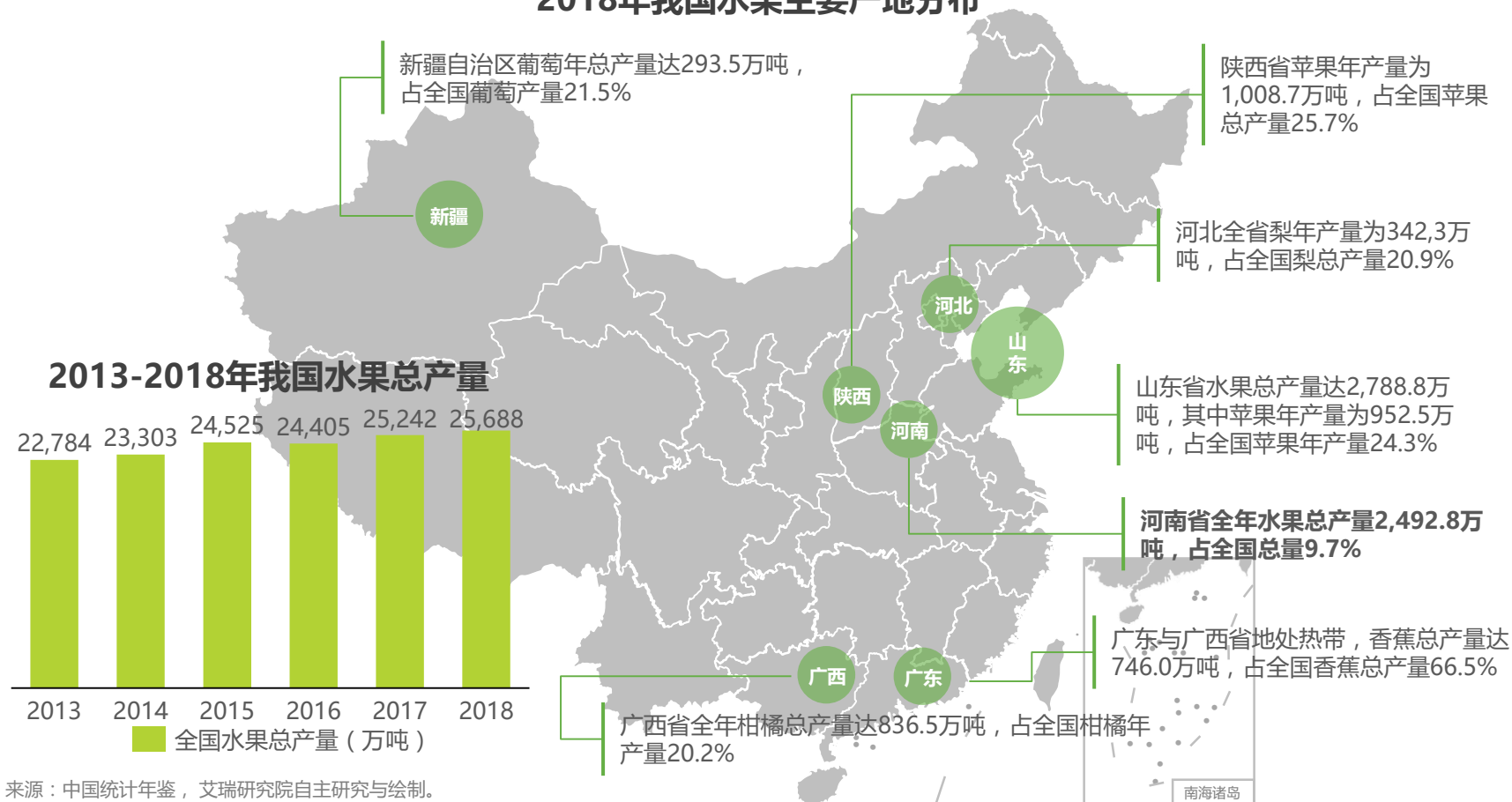
来源：艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国生鲜产业链上游：生产端（1/5）

我国幅员辽阔，水果品种繁多，总产量居全球前列

我国果品总面积及产量常年稳居全球首位，为许多地方经济发展的支柱，水果产地多分布于北部山东、河北一带，及南部广东、广西等热带地区。据统计近年来我国水果总产量仍呈现持续上升趋势，2018年全国总产量达25,688万吨。

2018年我国水果主要产地分布



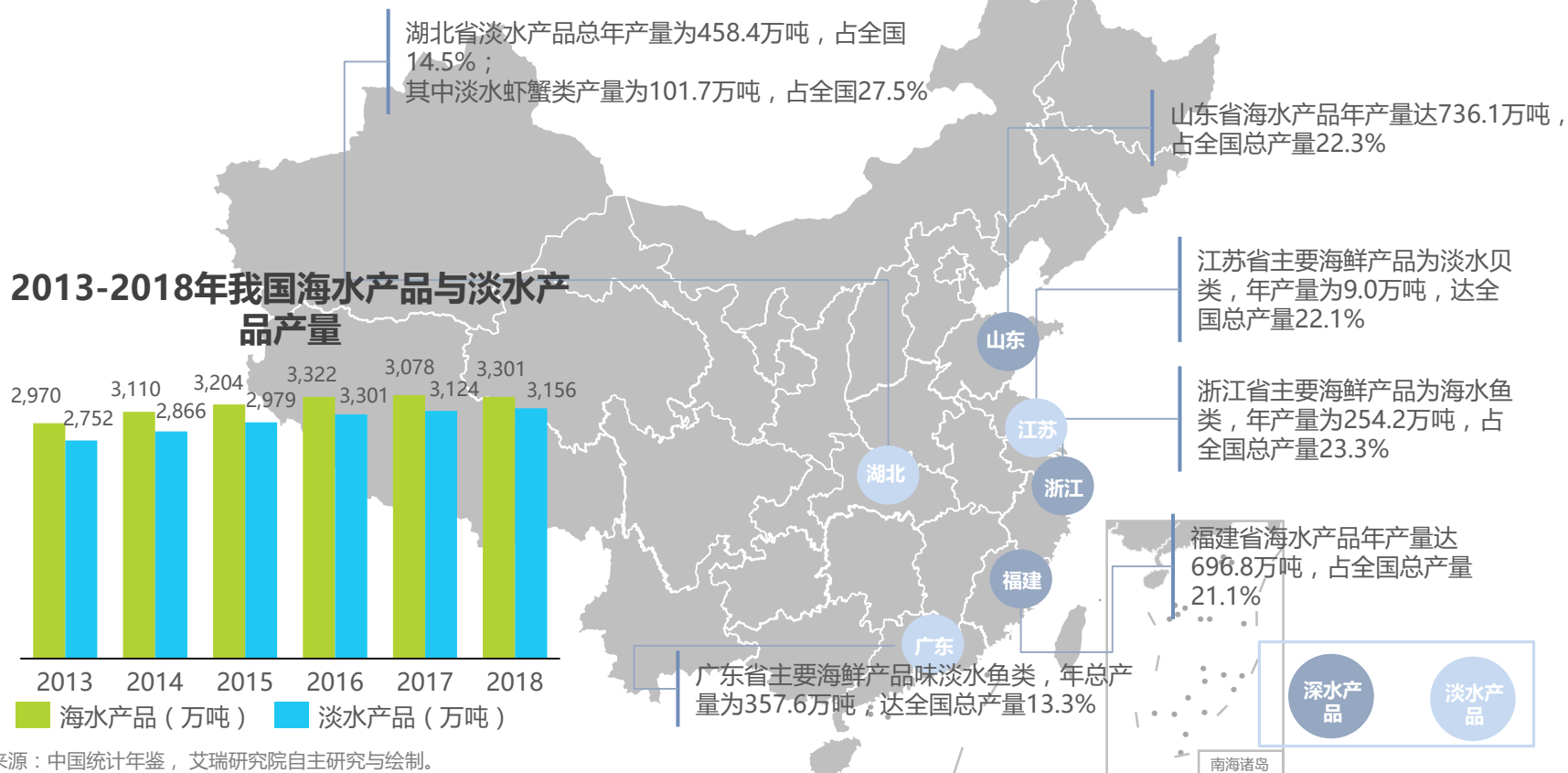
来源：中国统计年鉴，艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国生鲜产业链上游：生产端（2/5）

我国海鲜水产主要分布于华东沿海地区

我国海鲜水产种类主要分为海水产品与淡水产品，深水产品产地主要分布于华东沿海地区，如山东、浙江、福建一带，淡水产品分布稍加广泛，主要产地位于湖北、江苏、广东等地。2018年我国水产品总产量达6,458万吨产量各达3,128万吨及8,625万吨。

2018年我国海鲜水产主要产地分布



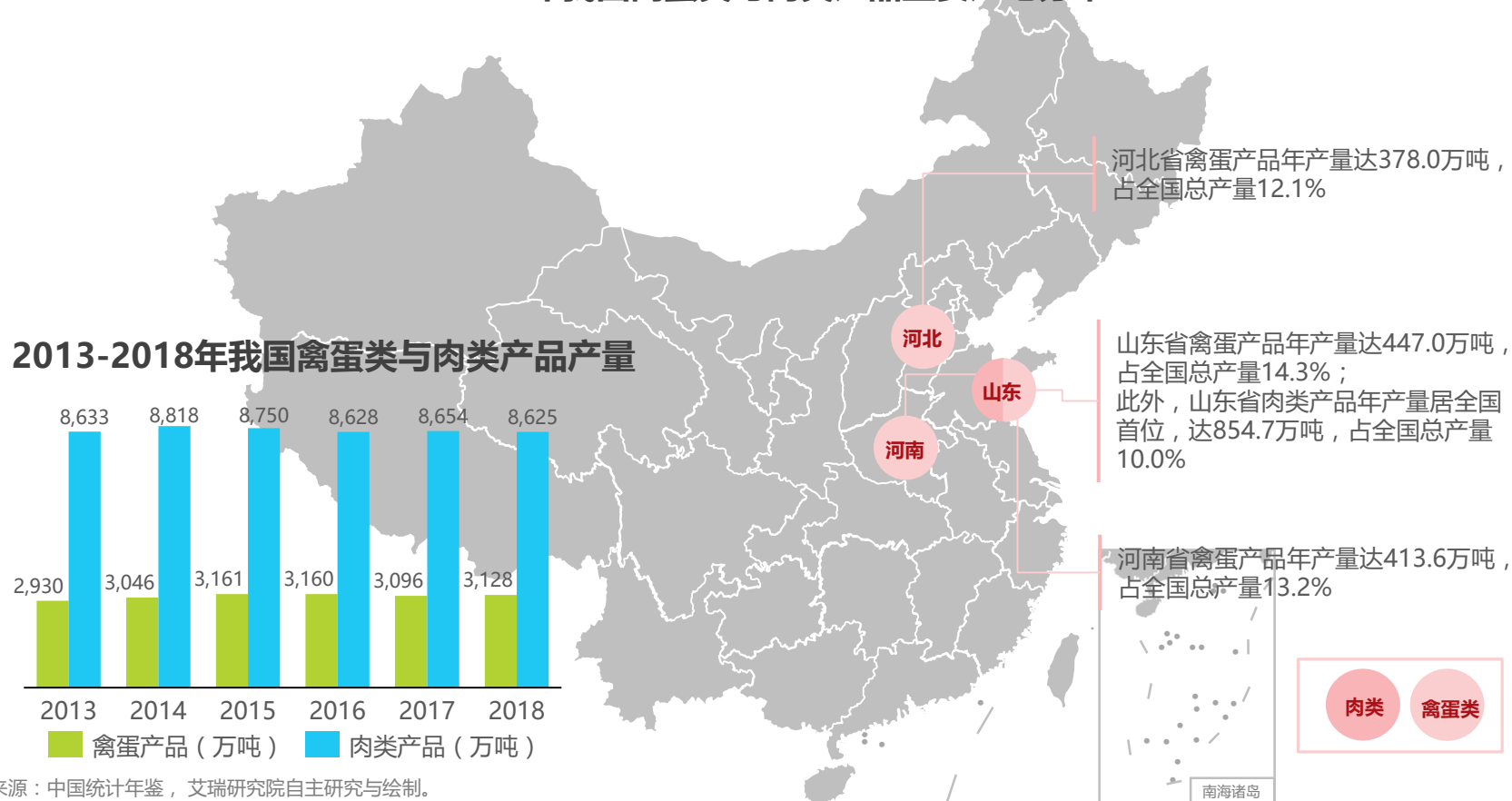
来源：中国统计年鉴，艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国生鲜产业链上游：生产端（3/5）

我国肉类和禽蛋类产地呈明显地域性，华东一带为高产区域

农业作为我国禽蛋类产品产地主要分布于华东地区，如山东、河北、河南一带，肉类产品产地较为分散。2018年我国禽蛋产品和肉类产品产量各达3,128万吨及8,625万吨。

2018年我国禽蛋类与肉类产品主要产地分布



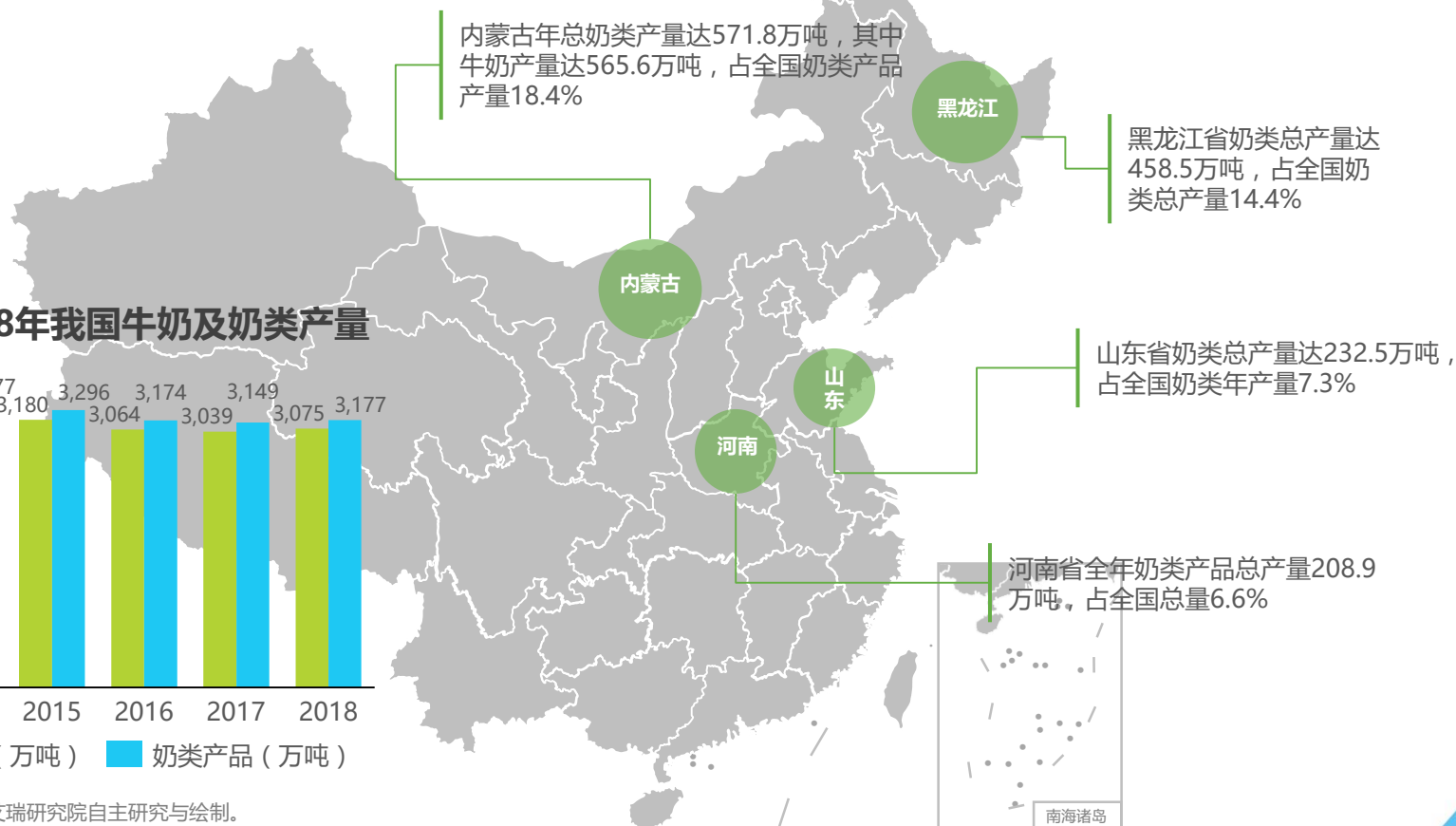
来源：中国统计年鉴，艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国生鲜产业链上游：生产端（4/5）

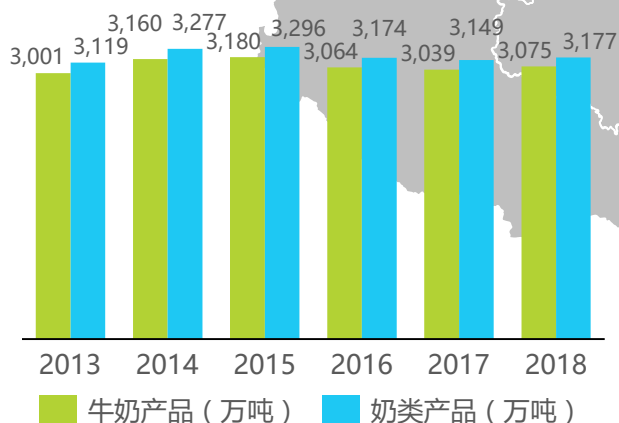
我国奶类产品产地分布不均，对生鲜物流供应链网有较强依赖

我国奶类产品产地多分布于北部内蒙古、黑龙江、山东、河南等地区。据统计近年来我国奶类产品总产量仍呈现持续上升趋势，2018年全国奶类产品总产量达3,177万吨。

2018年我国奶类主要产地分布



2013-2018年我国牛奶及奶类产量

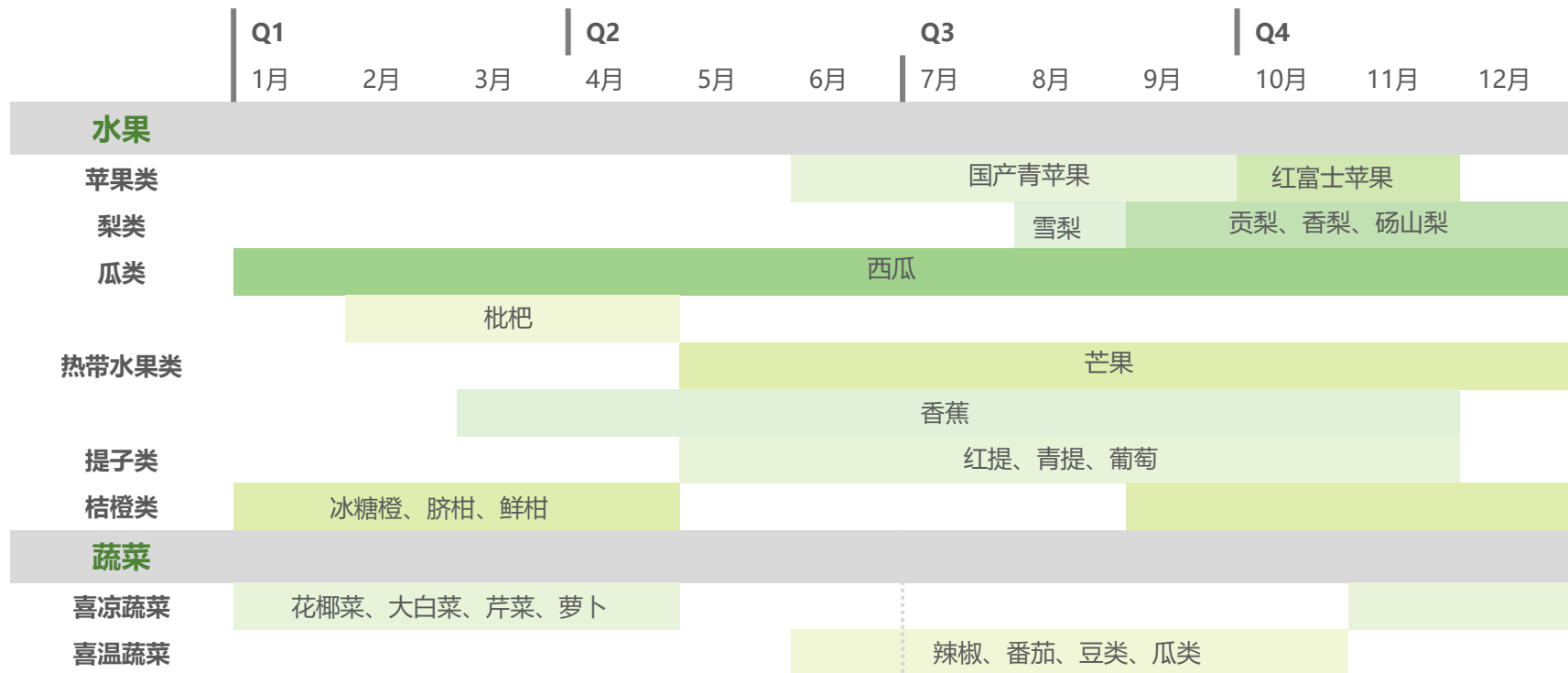


来源：中国统计年鉴，艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国生鲜产业链上游：生产端（5/5）

我国果蔬品类的生产过程呈现明显季节性以及地域性分布

我国水果生产基地上半年以南方果为主(热带水果)，主产地分布于广东本地、福建省、海南、广西、湖南等地；下半年以北方果为主，主产地位于山东、陕西、山西、河北一带。橘子、橙子等水果主要产于长江流域以南地区，苹果、梨等水果产于长江流域以北地区。此外，我国蔬菜生产基地呈现栽培品种互补、上市档期不同、区域协调发展的格局，有效缓解了淡季蔬菜供求矛盾，为保障全国蔬菜均衡供应发挥了重要作用。



我国果蔬生产具有季节性和地域性，在水果品类上，形成南北水果对调格局，同时，蔬菜生产基地逐步向优势区域集中，形成六大优势区域。

中国生鲜产业链中游：分销供应链(1/3) iResearch 艾瑞咨询

传统分销供应链模式下，生产者与消费者相隔多层分销环节

由于上游生产的时空分布不均，我国生鲜品目前需要依赖多级产销地批发市场实现全国范围内的分销流通。其中，产地采购商起到整合当地生鲜农产的作用，辐射范围相对较小。而销地批发市场通常交易规模较大，能够辐射省级地理区域。各级批发市场的规模悬殊使得各环节的流通速率、储存条件大相径庭，而繁琐的链条削弱了从业者的盈利能力，限制了从业者改善前述经营条件的能力。同时，由于生产者与消费终端相隔多层分销环节，生产者通过提升品质、建设品牌从而建立终端竞争力的能力也受到大幅限制。

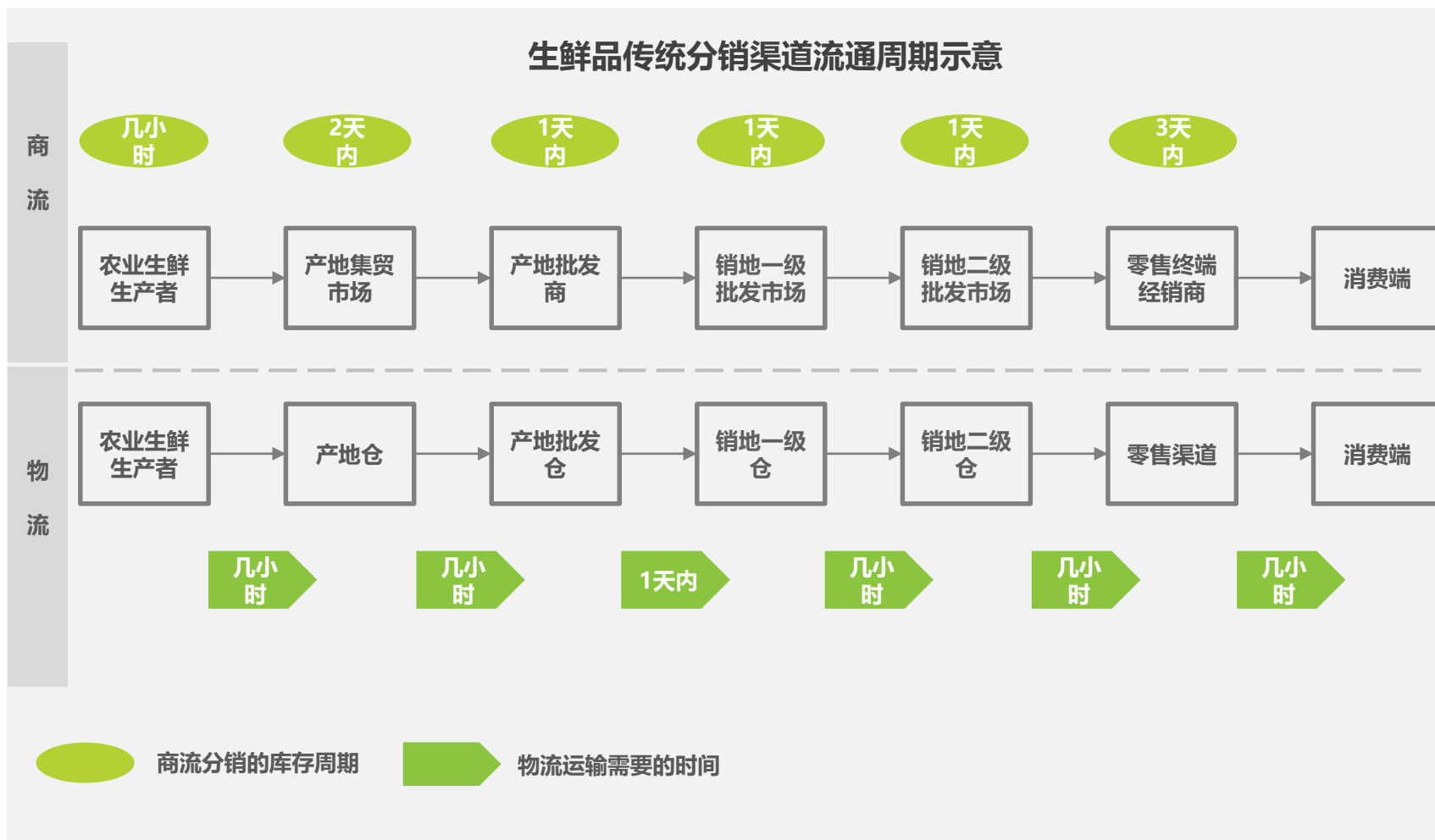
中国生鲜品分销链路示意图



来源：招行研报，艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国生鲜产业链中游：分销供应链(2/3) iResearch 艾瑞咨询

繁琐的分销环节限制主要生鲜品类的产品的流通速度

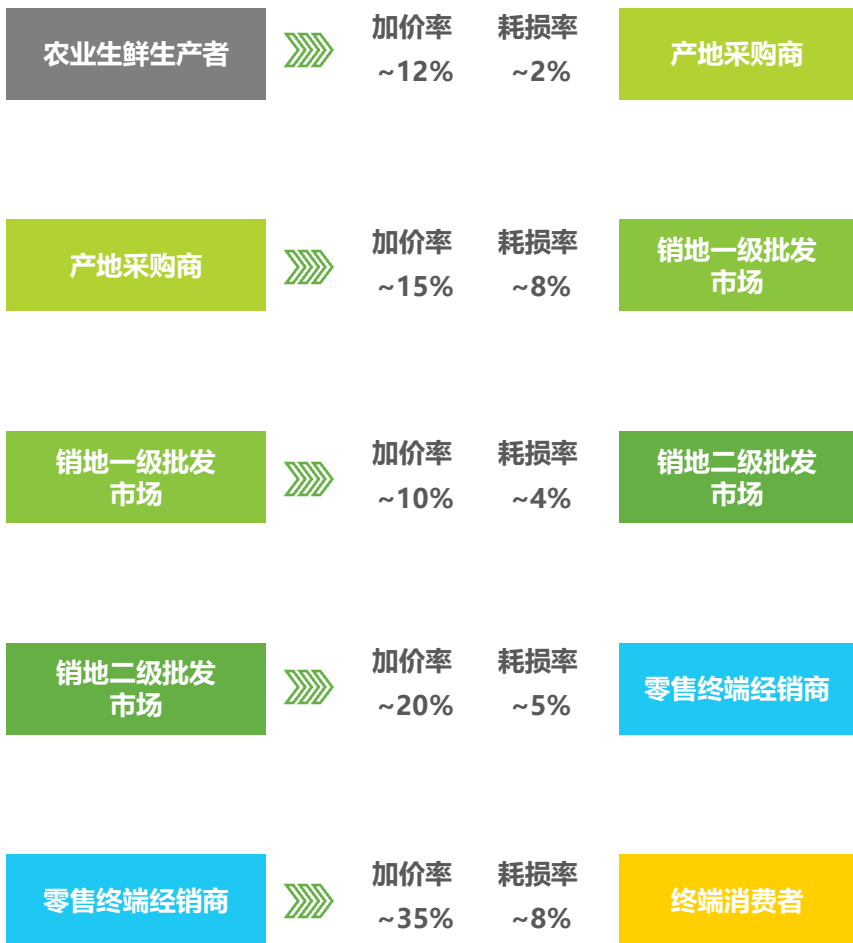


来源：艾瑞研究院自主研究与绘制。

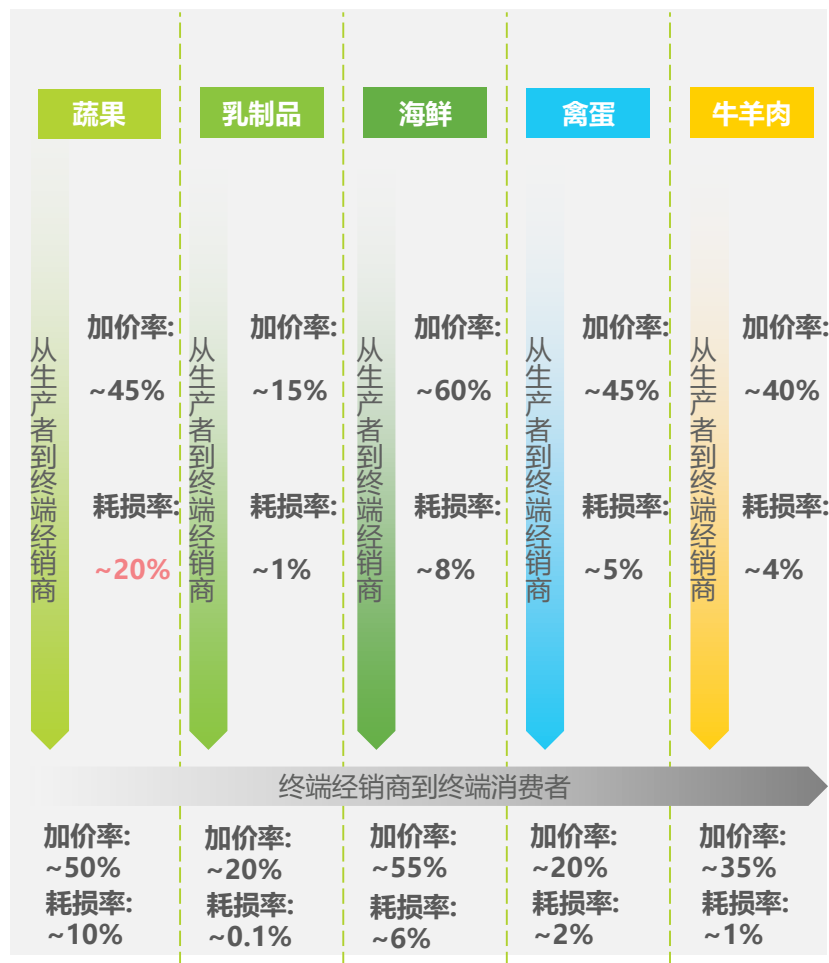
中国生鲜产业链中游：分销供应链(3/3) iResearch 艾瑞咨询

主要生鲜品总加价率在100%以上，蔬果类总体耗损率最高

农业生鲜中游供应链各环节加价及耗损平均水平概况



细分关键品类



注释：加价率为货品供应流程中下一环节的溢价除以本轮供应流程中货品的进价。
来源：产业调研，艾瑞研究院自主研究与绘制。

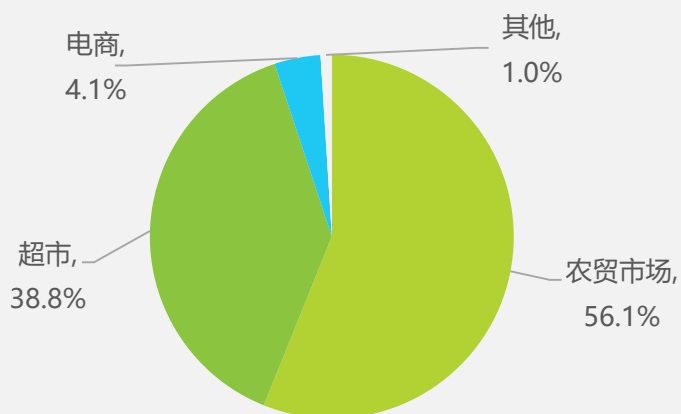
中国生鲜产业链下游：零售渠道

超市将逐步替代农贸市场，生鲜电商渗透率仍然较低

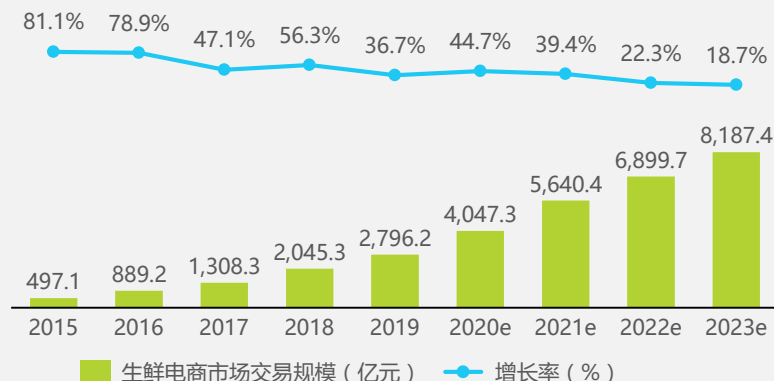
我国目前生鲜零售渠道仍以农贸市场为主，农贸市场作为居民的“菜篮子”，具有鲜活度高，价格亲民、方便便利等特点，在长期内依然会是生鲜流动的主渠道。随着“农改超”政策推进及生鲜电商的渠道渗透率提升，**未来农贸市场的占比将持续下降，新渠道加速崛起**。结合公开资料估算，2018年农贸市场在我国生鲜零售渠道中占比为56.1%，超市为38.8%，电商渗透率为4.1%，其他渠道如便利店、个体商贩占比约为1%。

中国生鲜电商渗透率仍然较低，但增速迅猛，**2019年生鲜电商市场交易规模达到2796亿元，年增长率达36.7%**。阿里京东等电商巨头入局，不断加码供应链及物流等基础建设投资，并带来了线上线下融合的新零售模式，使得生鲜电商市场备受关注。未来随着生鲜电商模式的成熟、网购生鲜用户覆盖数量愈发广泛以及技术成熟、生鲜电商供应链的升级，生鲜电商渗透率将快速提升。

2018年中国生鲜零售渠道占比



2015-2023年中国生鲜电商市场交易规模



来源：艾瑞咨询，艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国生鲜供应链上下游梳理

1

新零售浪潮推动中国生鲜供应链模式升级

2

冷链物流是支撑生鲜供应链发展的基础设施

3

生鲜供应链典型企业案例分析

4

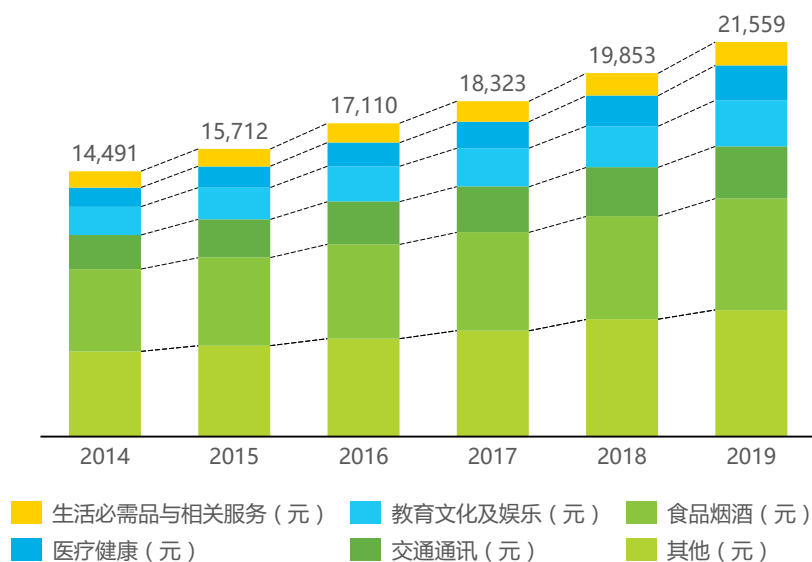
中国生鲜新零售发展背景

食品消费升级空间广阔，生鲜品需求持续增长

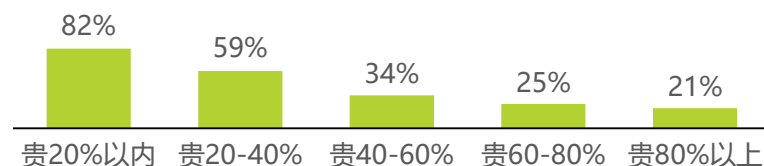
2019年全国居民人均可支配收入30733元，比上年增长8.9%，居民恩格尔系数为28.2%，比上年下降0.2个百分点，表明中国居民整体生活富足程度在不断提高。居民的消费支出也反映了这一点：2019年中国居民人均消费支出21559元，比上年增长8.6%。日益富足的生活条件将不断促使居民追求更为高品质的产品与服务。

民以食为天，食品烟酒在中国居民人均消费支出占比始终最高。2019年，中国居民在食品烟酒上的消费支出总额达8.5万亿元。生鲜品具有高营养价值与新鲜美味的特点，是食品消费升级的主战场。伴随着消费升级的趋势深化，居民对生鲜品的需求量不断增大。

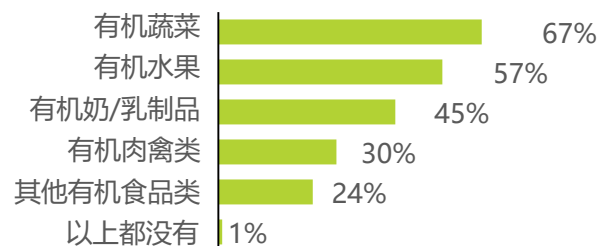
2014-2019年中国居民人均消费支出



2019年消费者有机食物溢价购买意愿



近三个月购买过的有机产品



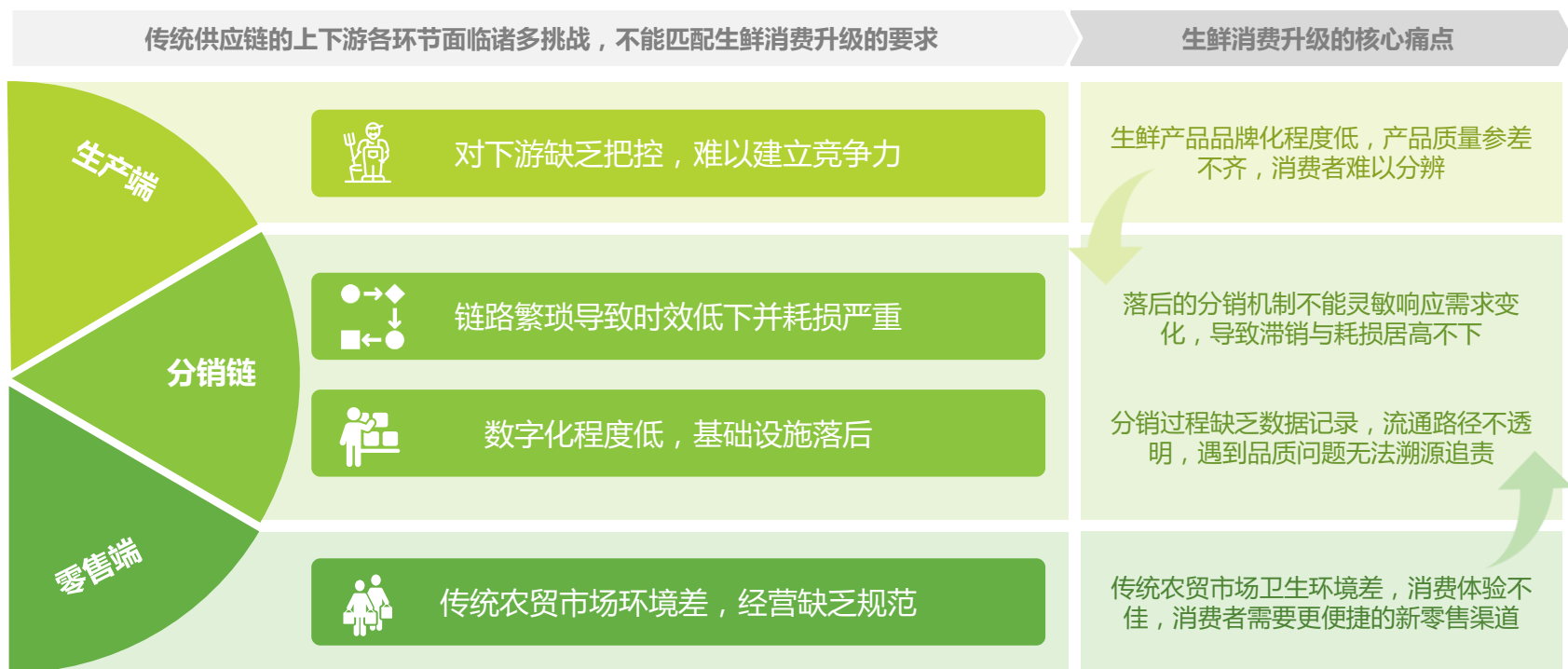
来源：国家统计局，艾瑞咨询。

来源：中国有机蔬菜十大品牌排行网，艾瑞咨询。

生鲜消费升级对传统供应链提出挑战

传统供应链不能有效匹配生鲜消费升级的发展需要

随着消费者对高品质生鲜产品的需求日益增长，传统供应链的许多弊病愈加暴露出来，对生鲜消费升级的全面推进构成了挑战。这些弊病之间呈相互勾连之态，例如生产端对下游缺乏把控，是由于繁琐的分销链路造成了阻隔；而超市、生鲜电商等标准化的新零售渠道拓展受阻，也与笨拙落后的分销体系不无关联。因此，传统供应链面临的挑战应整体而视之，对各环节的挑战亦不能片面孤立应对。

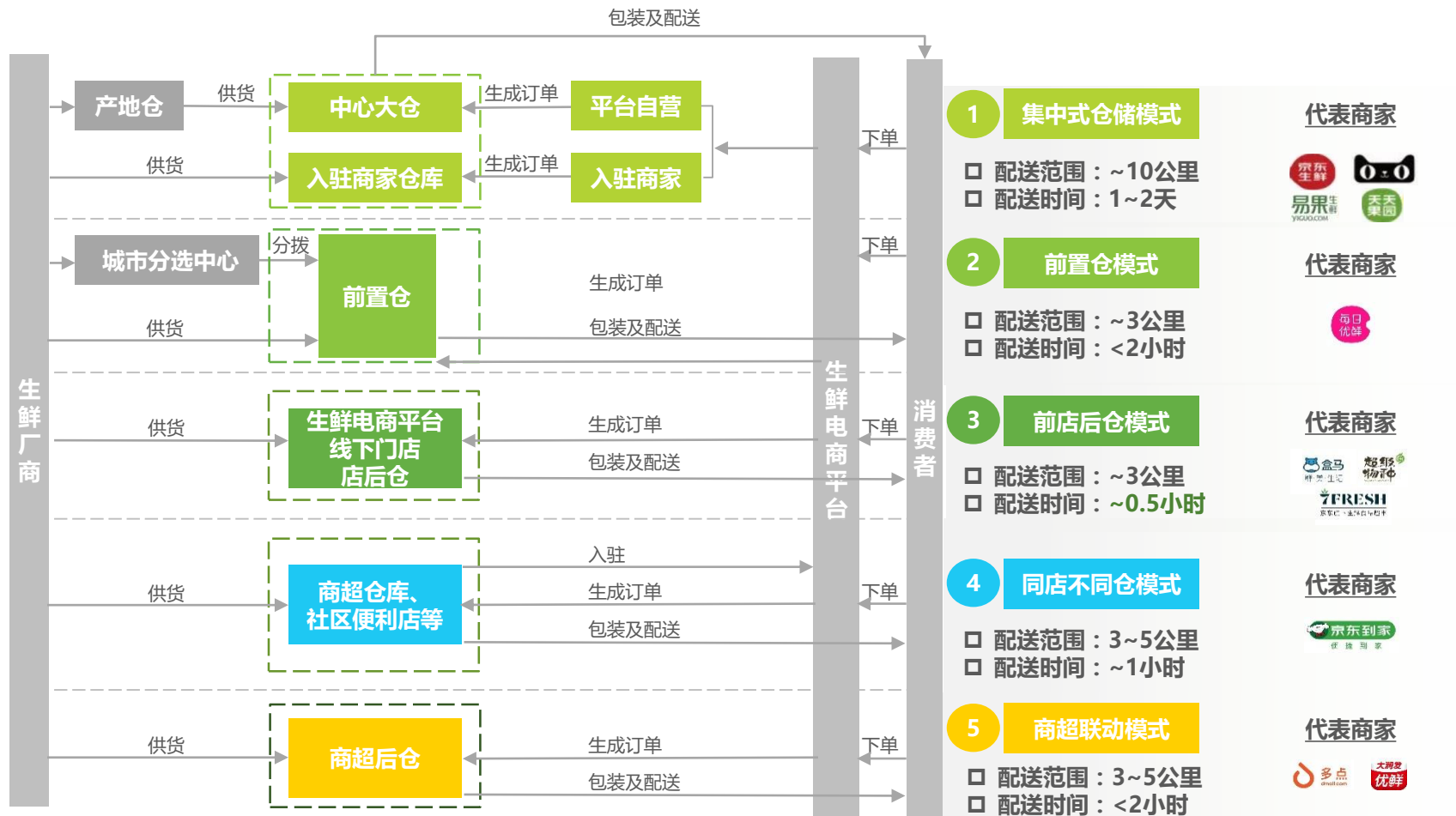


来源：艾瑞研究院自主研究与绘制。

生鲜电商打响生鲜新零售第一枪

生鲜电商从下游零售端切入，商业模式各有千秋

各新零售业态百花齐放，主要可分为以下几类商业模式，其中前店后仓冷链物流仓储模式配送效率最高，仓储成本较低，线上线下流量较其他模式更容易互通，但其配送范围受一定局限。



来源：艾瑞研究院自主研究与绘制。

超市、便利店加入生鲜新零售大军

供应链能力成为新零售玩家发展的瓶颈

连锁超市与便利店一方面在逐步替代农贸市场成为生鲜零售渠道的主导，一方面也在生鲜电商的影响下开始了对新零售业态的探索。然而，各类下游生鲜零售渠道**缺乏全方面的冷链物流能力和供应链生态，而传统的生鲜供应链企业也不具备C端的服务能力**，故大多商超以原有的线下门店加到家配送服务的形式构建新零售方案，导致履约成本偏高。

痛点

单一产品种类繁多，且需要进行大量挑选工作，对接上千家供货商



线下连锁超市开始重视生鲜活鲜类产品的投入，生鲜产品比例不断上升

产品保鲜时间短，用户对食材的新鲜度挑剔；缺乏全国性的冷链仓配服务



便利店开始向连锁化品牌化方向发展，并将生鲜品类作为战略品类之一

订单不足导致成本过高，缺乏数据化运营能力和规模化采购能力



生鲜电商崛起，不同背景的玩家纷纷入局，竞争激烈；网红直播为电商带来新增长

趋势

优秀生鲜新零售供应链要素



产地一站式集采、代采及配送



覆盖全国的生鲜仓储及物流



智能订单管理、仓库管理和物流系统



对接线上线下渠道，加强资源互换、互动引流、渠道联动

云仓模式成为新型生鲜供应链解决方案

一站式新零售解决方案填补生鲜B2C模式市场空白

传统生鲜供应链企业大多是2B模式，服务于餐饮、超市、加工厂等，不具备2C端的服务能力。因此，生鲜新零售玩家必须依靠自身额外建立2C端服务资源。这种供应链两端的分立导致全链条上的资源与数据不能充分整合利用，因而效率始终无法得到有效提升。针对这一痛点，**新型的云仓模式应运而生，新型供应链服务商通过整合全国范围内的产业链资源，形成生鲜供应链平台，从而实现了从产地至终端消费者的一站式生鲜供应链解决方案。**

云仓模式示意图



由多链条向去中心化方向转变

- > 通过原产地直采，提供从产地到餐桌的“物流+信息流+商流”全链路解决方案



上下游渠道扁平化流通

- > 通过整合碎片化的生产及零售渠道，实现供应链上下游扁平化，提升资源调配与流通效率

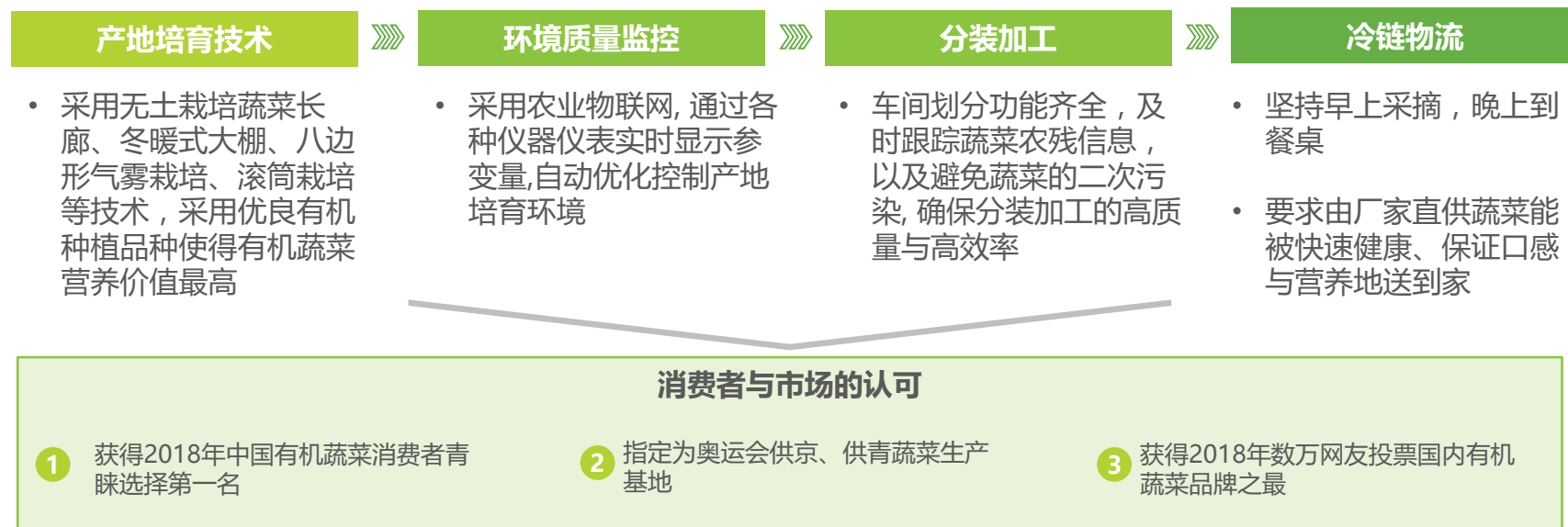
新兴消费品牌借助整合供应链崛起

对完整供应链条的掌控使品牌在消费端建立稳定品质优势

传统的农产品采收阶段大多不拥有专业且标准化的果蔬采后预冷、分级、包装生产设施，初级加工阶段没有相应的低温制冷环境，难以保证产品的品质。同时，由于传统分销链路繁琐，各环节的运输、储存冷链设施水平不一，分销过程中对产品品质造成的影响也难以预估和控制。

新兴消费品牌一方面从源头保障生鲜产品品质，向原产地生鲜农产品生产商确认并提供标准与品控。另一方面则整合分销链路，依托完整不掉链的冷链物流以及高效的全国范围内转运流通，实现从产地到餐桌的品质如一。在把控品质、铺量的同时，通过新媒体营销进行品牌推广，通过数据驱动品牌发展。

乐X 品牌案例：寿光乐义蔬菜科技发展有限公司



传统品牌积极寻求供应链升级

传统品牌的底层供应链升级与数字化运营转型相辅相成

1 底层供应链升级

- 从产地仓收储、分级、质检、跨境交易，到生产加工、过程管理、耗损管理，采用一站式先进解决方案



传统生鲜品牌



升级后的供应链

2 数字化运营转型

- 通过OMS、WMS、ERP、DMS等数据，实时同步物流到商流的数据更新
- 从下单、仓储物流调度、订单物流查询、监控、订单签收、回单等物流到商流的全面实时移动化

- 安全控制更好，保证质量
- 运输成本更低，增加利差
- 快速补货，确保产能供给
- 降低产品耗损
- 全链信息化、移动化
- 全链可视化、可预测化
- 全链检测精准、实时化
- 打通线上线下新零售物流与商流的协同

中国生鲜供应链上下游梳理

1

新零售浪潮推动中国生鲜供应链模式升级

2

冷链物流是支撑生鲜供应链发展的基础设施

3

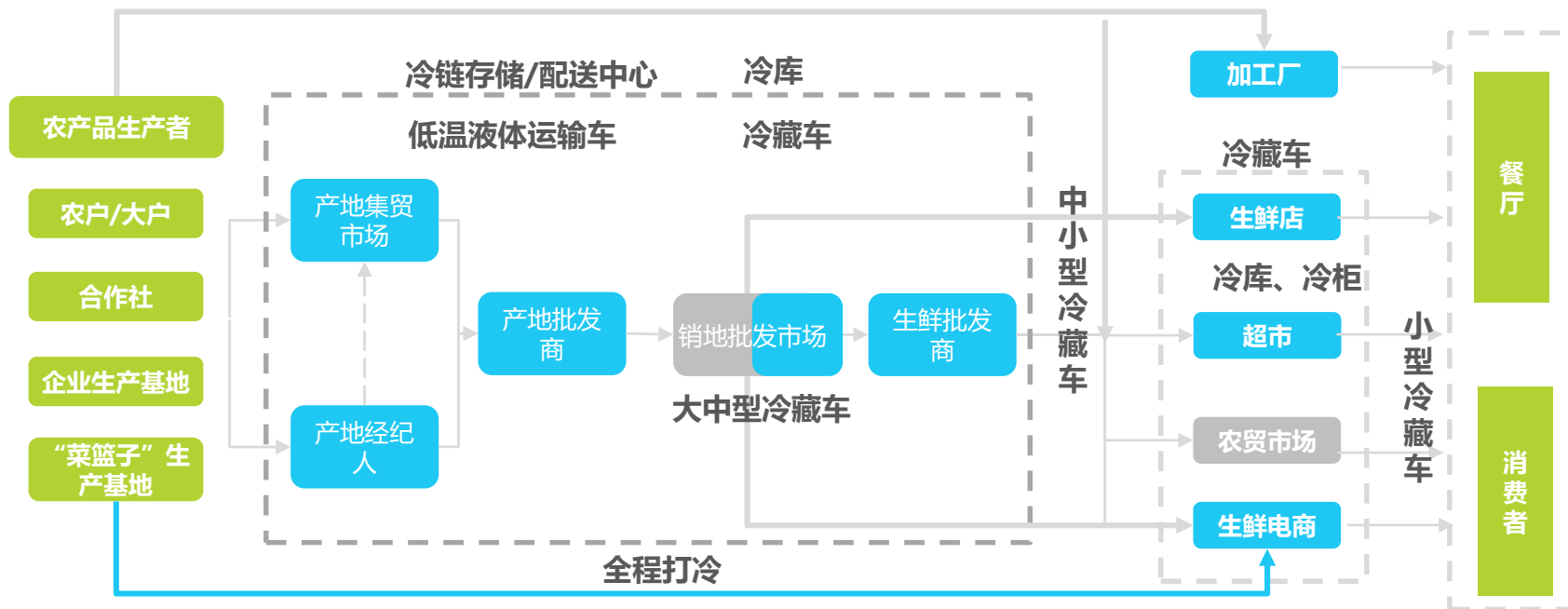
生鲜供应链典型企业案例分析

4

冷链物流是生鲜供应链基础设施

冷链物流主要服务于生鲜供应链的中下游环节

冷链物流是指为保持食品新鲜的品质或其他产品（医药等）的效能以及减少运输损耗，在其加工、贮藏、运输、分销、零售等环节，货物始终保持一定温度的一种物流运输方式，由预冷处理、冷链加工、冷链储存、冷链运输和配送及冷链销售几方面构成，涉及冷库、冷藏车、保温盒、冷藏陈列柜等设施。冷链物流行业需要规模化企业的不断投入，通过完整的运输管理信息系统来协调订单处理、运输、配送、承运商管理、运力管理、返单管理、应收应付管理以及退货管理等业务环节，加强企业的整体联动效应来降低消耗成本，从而形成合理、高效的冷藏链



部分冷库和冷车数据采集设备制造商存在衔接不畅，冷链全链数据无法无缝对接，司机在运输过程可能将运输车制冷关闭待即将到达目的地前再开启制冷，导致断链且冷链效率不佳。

冷温储存

常温储存

来源：公开资料整理，艾瑞研究院自主研究与绘制。

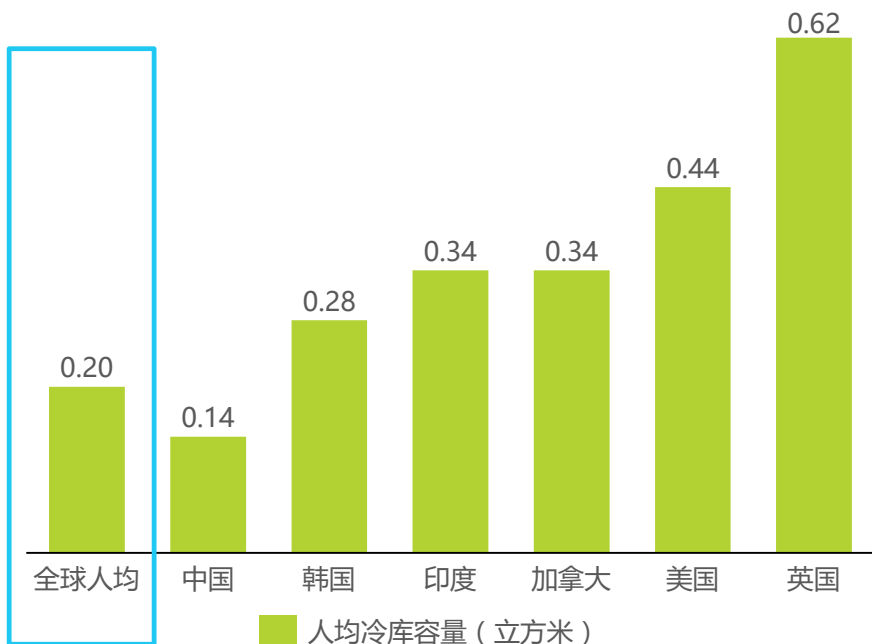
中国冷链物流行业现状

我国冷链发展同发达国家对比仍存在较大提升空间

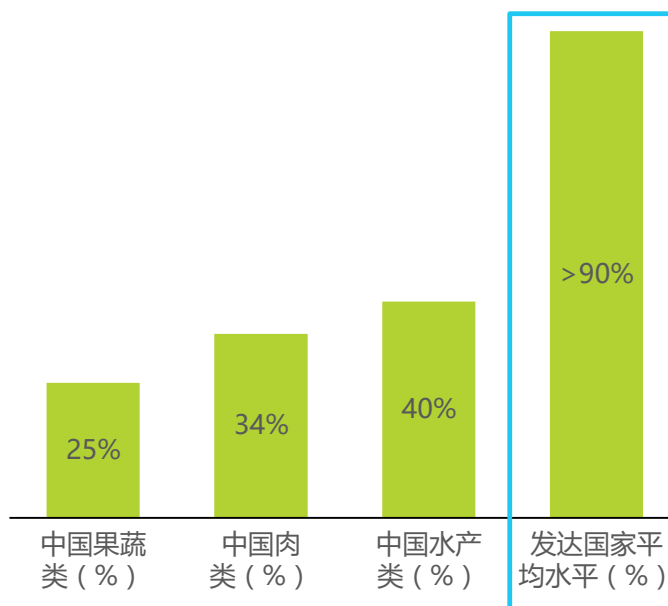
我国冷库人均保有量与海外国家仍存在一定差距。近年来，我国冷库产业取得了较为明显进步，但是与发达国家相比，仍然处于较低水平，尤其是人均冷库拥有量方面，我国仍然比较落后。我国目前冷库人均拥有量为0.14立方米，低于全球平均水平0.20立方米，约为英国1/4，且远低于加拿大与美国的0.34立方米以及0.44立方米。

我国生鲜冷链流通率仍处于较低水平。近年来我国果蔬、肉类、水产品冷链流通率得到大幅提升，较好地完成及略有超出了我国“十二五”冷链物流规划目标，但与发达国家相比，冷链流通率仍较低，为制约我国冷链物流发展的重要因素之一。

2016年全球冷库人均保有量对比



2018年中国生鲜品类冷链物流应用比例



来源：仲量联行，艾瑞咨询，艾瑞研究院自主研究与绘制。

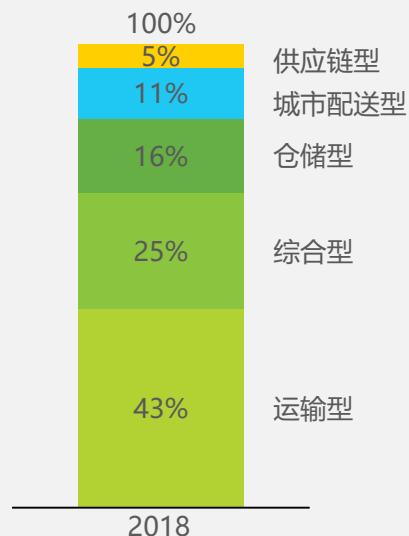
来源：仲量联行，艾瑞咨询，艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国冷链物流企业类型概览

运输企业板块占比最大，供应链型与仓储型相对稀缺

- 冷链物流行业需要规模化企业的不断投入，通过完整的运输管理信息系统来协调订单处理、运输、配送、承运商管理、运力管理、返单管理、应收应付管理以及退货管理等业务环节，加强企业的整体联动效应来降低消耗成本，从而形成合理、高效的冷藏链。
- 目前全国冷链物流整体规模约2000家，**运输型企业占有较大市场份额，约达43%**。此外，**仓储型及城市配送型企业仍处于发展期，预计未来也展现持续增长的趋势。**

2018年中国冷链物流企业分类及占比



冷链物流主要业务板块	涉及物流环节	代表性企业
低温仓储	<ul style="list-style-type: none"> 主要从事低温仓储业务为主，为客户提供低温货物储存、保管、中转等仓储服务 	
低温运输	<ul style="list-style-type: none"> 从事货物低温运输业务为主，包括干线运输、区域配送以及城市配送 	
仓配一体化	<ul style="list-style-type: none"> 从事低温仓储、干线运输以及城市配送等综合业务 	

来源：公开资料整理，艾瑞研究院自主研究与绘制。

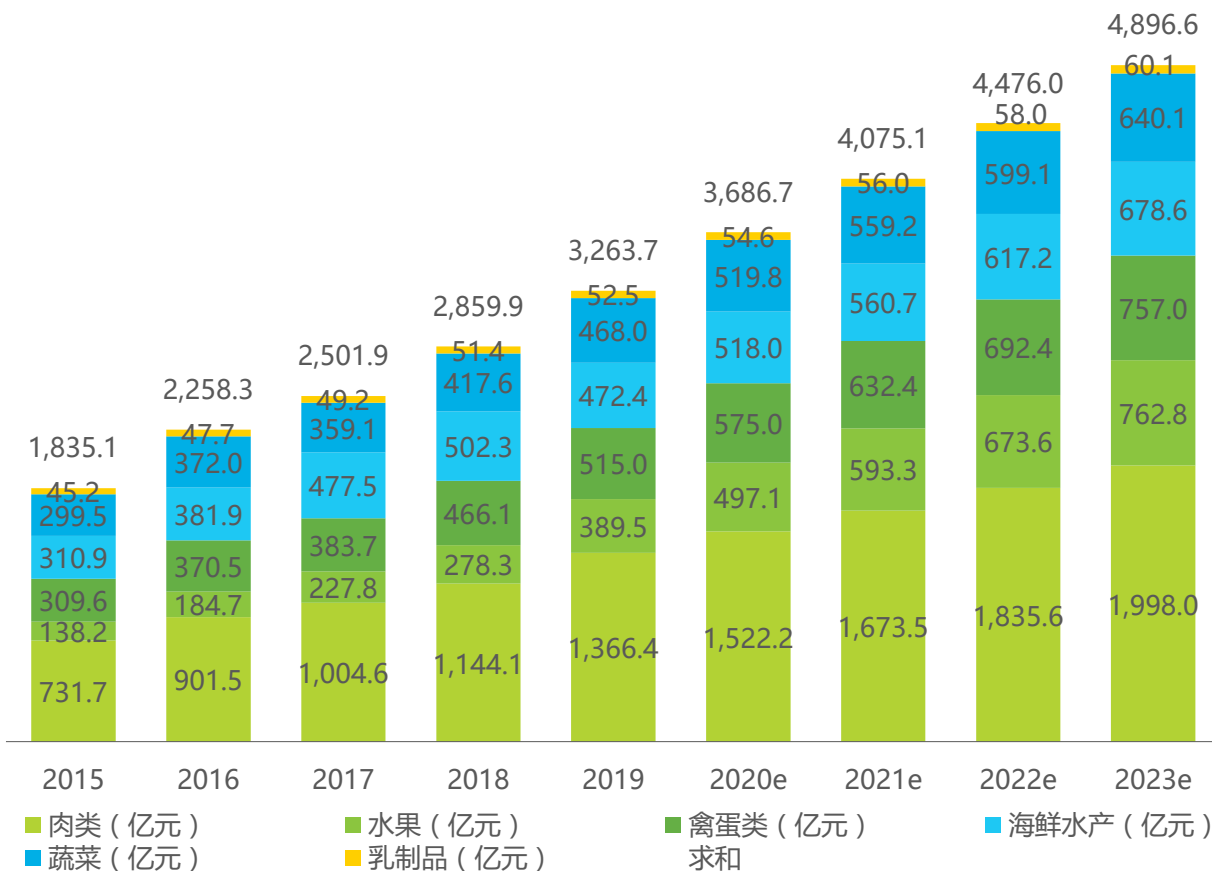
中国冷链物流行业发展规模

2019年规模达3264亿元，肉类为主要来源，水果增速最快

2015-2023年中国生鲜冷链物流行业分品类收入

复合增长率

15-19 19-23e



品类	15-19	19-23e
整体	15.5%	10.7%
乳制品	3.8%	3.4%
蔬菜	11.8%	8.1%
海鲜水产	11.0%	9.5%
禽蛋类	13.6%	10.1%
水果	29.6%	18.3%
肉类	16.9%	10.0%

来源：国家统计局、农业农村部，艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国冷链物流行业增长驱动因素

资源整合与政策支持推动优质冷链供给的增长



产业中上下游整合，融资收购事件频起

- 由于冷链物流网前期投资较大，经资本培育，帮助企业提高投入，加快技术进步，建设冷链网络，有效提升资源配置效率，降低物流成本。通过产业中下游并购重组及一系列融资事件为冷链物流行业带来更多资本注入及资源拓展，培育更多如聚盟、九曳等一众成熟冷链物流企业，帮助行业加速增长。

技术升级驱动冷链服务进步

- 随着RFID、NFC等冷链技术研发，以及易果、京东、盒马鲜生等无人零售业态的发展，将带动冷链物联网技术、信息技术快速发展，为冷链物流带来新机遇。

2018-2020年中国冷链物流行业主要融资事件

公司名称	融资轮次	最近融资	融资金额
每日优鲜	F	2020/7	4.9亿美元
莲菜网	B+	2020/6	1.6亿人民币
呆萝卜	A	2019/7	6.3亿人民币
九曳供应链	C+	2019/5	-
海容冷链	IPO	2018/11	6.5亿人民币
九曳供应链	C	2018/10	数亿人民币
美菜	F	2018/10	6.0亿美元
每日优鲜	战略	2018/9	4.5亿美元



政策助力冷链物流行业发展稳中向好，冷链产业环境不断优化

- 从物流环境看，全国物流运行整体向好，物流发展质量和效益稳步提升，社会物流总额增长稳中有升，且需求结构优化，物流运行环境进一步改善。
- 冷链物流行业，因顺应供给侧结构性改革潮流，近年来冷链物流行业受到高度关注，中央和地方政府因势利导出台多项政策和标准情况，并对农产品冷链流通标准化试点城市名单、试点企业名单，餐饮冷链物流服务规范试点企业名单予以公示，助力冷链行业健康发展。

国家发布冷链物流相关重大法规政策

各部门联合发布《关于进一步促进冷链运输物流企业健康发展的指导意见》，国家层面开始从政策、法规角度推动物流行业及冷链物流转型升级。

国务院发布《关于进一步推进物流降本增效，促进实体经济发展的意见》

国家发改委等24个部门联合发布《关于推动物流高质量发展促进形成强大国内市场的意见》明确加强农产品物流骨干网络和冷链物流体系建设，要发展“生鲜电商+冷链宅配”“中央厨房+食材冷链配送”等冷链物流新模式，改善消费者体验。

2014

2017

2019

来源：公开信息，艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国冷链物流行业增长驱动因素

新基建促进行业发展脚步，“云仓”业务模式得到广泛关注

在新基建相关的宏观政策影响下，未来以5G、AI和工业物联网、互联网为代表的行业将会得到快速发展。随着大数据不断开拓升级赋能冷链物流，冷链物流领域的潜力也将会得到进一步的有效释放，持续朝着自动化、智能化云仓模式的方向发展。

相关新基建板块

信息基础设施建设

主要指基于新一代信息技术演化生成的基础设施，比如，以5G、物联网、工业互联网、卫星互联网为代表的通信网络基础设施，以人工智能、云计算、区块链等为代表的新技术基础设施，以数据中心、智能计算中心为代表的算力基础设施等。

融合基础设施

主要指深度应用互联网、大数据、人工智能等技术，支撑传统基础设施转型升级，进而形成的融合基础设施等。

相关冷链物流支持政策

进一步落实物流基础设施网络发展

物流基础设施网络是指以物流专业设施和功能设施为主体元素的物流节点和以公路、铁路、航空、水路和管道为支撑元素的线路组成。

国家在《关于进一步降低物流成本实施意见的通知（通知）》中，提出整合优化存量物流基础设施资源的概念，构建“通道+枢纽+网络”的物流运作体系，布局建设一批国家骨干冷链物流基地。

大力发展智慧物流

智慧物流指通过智能硬件、物联网、大数据等智慧化技术与手段，提高物流系统分析决策和智能执行的能力，提升整个物流系统的智能化、自动化水平。

《通知》中提出，将大力发展并提高我国物流智慧化水平，积极推进新一代国家交通控制网建设，加快货物管理、运输服务、场站设施等数字化升级。

为冷链物流带来的积极影响

- 有针对性补齐城乡冷链物流设施短板，整合冷链物流以及农产品生产、流通资源，提高冷链物流规模化、集约化、组织化、网络化水平，降低冷链物流成本。
- 推进新兴技术和智能化设备应用，提高仓储、运输、分拨配送等物流环节的自动化水平。加快推进智能云仓模式，实现冷库智能化，信息共享，高效调拨配送，全温控覆盖，推进冷链物流全产业链灵活调控水平。

新基建

中国冷链物流行业竞争格局

冷链行业头部玩家优势明显，百强玩家靠后入行门槛仍较低



百强玩家靠后排名者稳定性不高，入行门槛仍较低

依据中物联冷链委《2018年中国冷链物流百强企业研究报告》中“2018年中国冷链物流百强企业中原百强企业有75家，新晋百强企业有25家，新晋百强占原百强的1/3”：

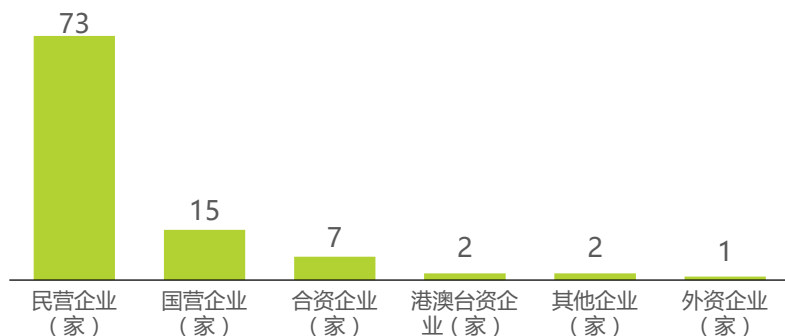
- 一方面体现出当前冷链物流行业发展势头良好，不断有新的企业开展冷链物流业务并涌入百强
- 另一方面体现出冷链物流虽然头部第一梯队玩家优势明显，但是百强冷链物流企业总体稳定性不高，尤其第71-100名玩家，行业排名变动较大，行业技术壁垒较弱，入行门槛较低

头部玩家优势明显，集中度高，在百强排名中较稳定



- 在冷链物流行业百强收入占比，前20名市场占有率约为66.64%，前50强的占比约为84.72%
- 头部公司希杰荣庆物流供应链有限公司、顺丰速运有限公司、京东物流、九曳冷链物流总部位于上海、北京与深圳，仓储物流遍布全国

2018中国冷链物流百强企业榜单企业性质分布



2018中国冷链物流头部玩家代表

民营企业代表企业：九曳供应链、郑明现代物流、鲜易供应链

国企物流代表企业：招商局、中外运、领鲜物流

外资企业代表企业：太古冷链物流、CJ荣庆物流、大昌行物流

电商物流代表企业：驯鹿冷链、苏宁物流、京东物流、每日优鲜

物流地产代表企业：普洛斯、万纬冷链、宇培集团、复星

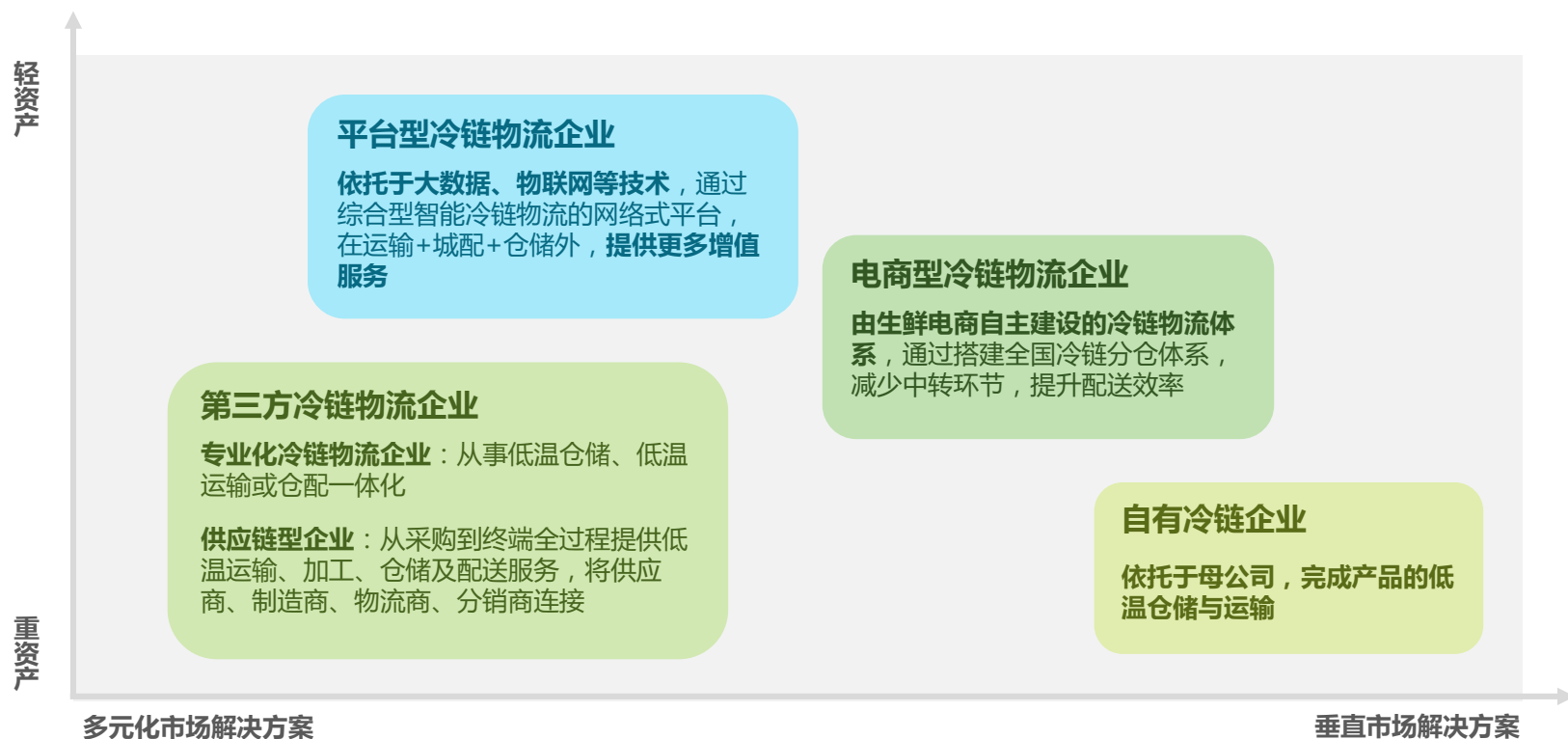
来源：2018全球冷链大会报告，艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国冷链物流行业竞争格局

平台型冷链物流企业更符合冷链物流行业发展趋势

过去，传统型冷链物流企业多具有土地、仓储的资源优势，物流网络运作需要更多资本投入，模式较重。未来冷链物流预计将向“互联网+冷链物流”的冷链资源整合平台上发展，通过逐步完善网络搭建，拓展平台式业务，减少资源的信息不对称。

各冷链物流代表玩家性质分布



来源：公开信息，艾瑞研究院自主研究与绘制。

中国冷链物流行业进入壁垒

重投入、重营运、高技术要求为冷链物流行业首要行业壁垒

冷链行业进入壁垒

冷链运输前期投入成本较高



- 冷链行业前期投入成本较高，对仓库及车辆有特殊要求。进入行业的企业需要负责固定资产的购置，如冷库制造，冷藏车采购等一系列基础配套设施，此外仍需要大量的业务执行配套资金，对于企业有较高的投资成本要求。
- 冷链行业投资大、周期长，投入期一般长达两到三年，投入资本一般数千万元到数亿元，只有在拥有相当的客户基础、建成广泛的业务网络和操作平台后，才能摊薄其较高的管理费用和系统费用，达到为客户降低总体物流费用的目的。因此只有规模大、资金实力强的企业具备进军冷链物流行业发展的资格。

需要高水平的信息系统提供数据支持与管理工具



- 信息技术广泛应用于现代物流行业，大大提升了物流服务的效率。运用信息化手段提高冷链物流效率和质量，提升客户服务能力，从而提高核心竞争力，为冷链物流企业应对市场竞争的必然选择。
- 目前拥有物流信息系统的物流企业并不多，物流信息系统在业务运营过程中发挥关键作用的则更少。信息技术所能够提供的实时信息，帮助冷链物流企业在必要的时候能够重新调整产品流，并且预测内向和外向的流量。掌握和应用这些信息技术需要长期的开发和积累，这构成了企业进入该行业的障碍。

冷链仓储需要专业的管理和运营能力



- 冷库建设是一项复杂的系统性工程，从设计到选材、施工、检测、服务，建设周期长，前期建设不当，不仅会增加后期的运营费用，也会埋下质量安全隐患。因此，客户一般会寻找拥有专业冷库建设和能力的企业进行合作。
- 冷库运营技术壁垒高，需要通过精细化管理对仓库温度和商品品质进行实时监控，一方面让商品始终处于规定的温度控制中，另一方面通过高效的仓配运作流程保证供应链仓储与后续配送的运营效率。此外，冷库的高效运营还需要具备理论知识基础和实操能力的专业人员进行把控。

中国生鲜供应链上下游梳理

1

新零售浪潮推动中国生鲜供应链模式升级

2

冷链物流是支撑生鲜供应链发展的基础设施

3

生鲜供应链典型企业案例分析

4

国内优秀生鲜供应链企业案例分析

九曳供应链：平台型冷链企业，提供一站式全产业链服务

九曳供应链创建于2014年11月，是中国领先的生鲜供应链服务平台，通过整合国内外的社会化冷链物流资源，为全球原产地生鲜农产品客户提供一站式的供应链解决方案。九曳综合供应链平台通过一套完整的IT系统为支撑，连接上下游多方需求，帮助生鲜经营者提升供应链能力，在现有冷链物流基础上拓展电商物流服务能力，缩短生鲜流通环节，实现原产地到终端消费者一站式供应链服务。

九曳商业模式总结

资源整合调配优势

通过整合社会资源形成覆盖全国的生鲜分布式仓储网络，在调配资源上具备优势，可满足新零售的覆盖范围以及快速配货需求

- > 九曳综合供应链平台通过整合社会化冷链物流资源的方式组建分布全国的冷链仓储及物流干线
- > 利用标准化系统培训冷链物流企业人员，在不增加各方投入的情况下使冷链物流企业快速具备B2C冷链物流操作能力，并在其他区域快速复制

运营+IT技术壁垒

通过开发信息系统与上下游参与者做对接，在技术层面深度结合客户自身业务展开管理运营，并为不同需求客户提供多板块服务

- > 九曳的ERP、OMS、WMS、TMS、DMS全链管理系统提供数据预测、在途监控等信息，实现整个供应链的透明化管理
- > 研发大数据指南针智慧决策系统，通过九曳大数据平台喵鲸，为客户提供订单爆仓预警、智能分单、宅配派单量预测、配送路线优化等建议

一站式供应链服务

互联网驱动下，覆盖生鲜食品从产地直达终端消费者的供应链体系，为客户提供全球生鲜的一站式分销服务平台

- > 九曳依托整个冷链物流服务的网络，通过旗下B2B平台全直鲜为品牌商提供一站式的分销服务，如店铺的代运营、品牌的市场推广等
- > 针对下游企业，九曳供应链通过分销与营销赋能，帮助客户对接更多分销平台，减少流通环节，降低运营成本

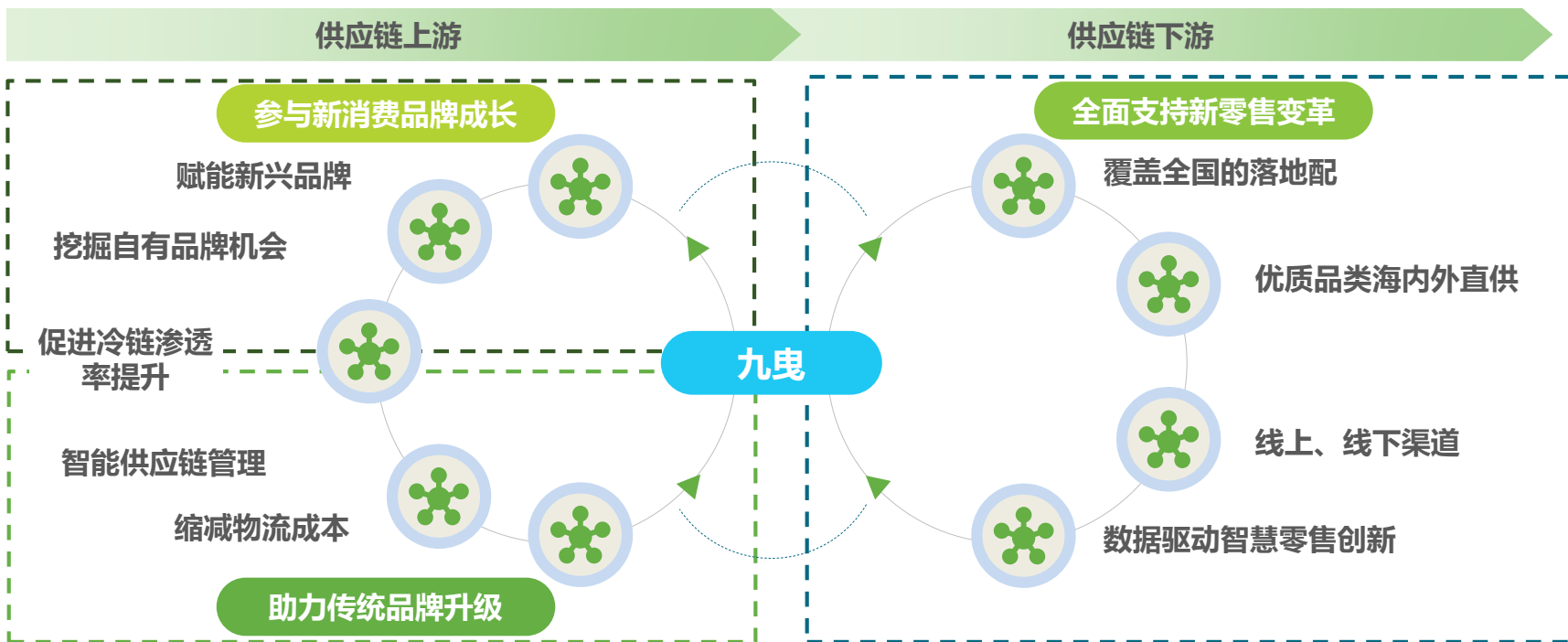
国内优秀生鲜供应链企业案例分析

九曳供应链：新零售时代下生鲜全供应链生态合作伙伴

基于高度信息化的一站式供应链服务以及行业内屈指可数的B2C冷链物流服务能力，九曳供应链能够为产业链上下游各方玩家提供适应于生鲜新零售的配套供应链服务，帮助企业实现新零售升级的探索与落地。

在上游，九曳能够通过完整的供应链条帮助新兴品牌快速成长迭代，也能够依托先进的冷链物流解决方案支持传统品牌进行运营升级。在下游，九曳覆盖全国的B2C冷链物流配送能力可直接服务于多样化的新零售渠道，且配套的信息化系统可与客户进行便捷对接整合，真正实现数据驱动的智慧新零售。

九曳服务于生鲜全供应链生态合作伙伴



来源：艾瑞研究院自主研究与绘制。

海外优秀生鲜供应链企业案例分析

Americold：全球最大的冷链物流企业

+++ 运输服务能力

+74个自有温控冷库

收购冷链物流企业VersaCold

+++ 食品供应链能力

+23个自有温控冷库

收购冷库供应商Cloverleaf与Lanier

3.0 着力一体化仓储运输服务 2019-

强调专用仓和产地仓的布局，并着重强化自身食品供应链能力，着力为客户提供一体化仓储运输服务，为客户提供更多增值服务，从而显著提升自身业务价值。

战略方向

□ 深入拓展食品供应链

收购美国冷库供应商Cloverleaf和Lanier旗下服务禽类食品客户的仓库，进一步加强在家禽行业的供应链能力。

2.0 完善全球温控运输能力 2010

积极延伸业务范围，通过外部并购大大加强自身在全球运输业务的能力，尝试从仓储业务向产业链一体化迈进。

服务升级

□ 开展第三方温控仓库管理业务

在客户拥有的仓库设施中为其提供精细化仓库管理服务，帮助客户降低供应链风险。

□ 积极开拓温控仓库增值服务

在推进核心仓库服务的同时，积极开拓仓储配套增值服务，如包装，搬运，标记等。

1.0 以自营温控仓库为核心 2005

以重资产模式建立自营的全球化温控仓库网络

运营特点

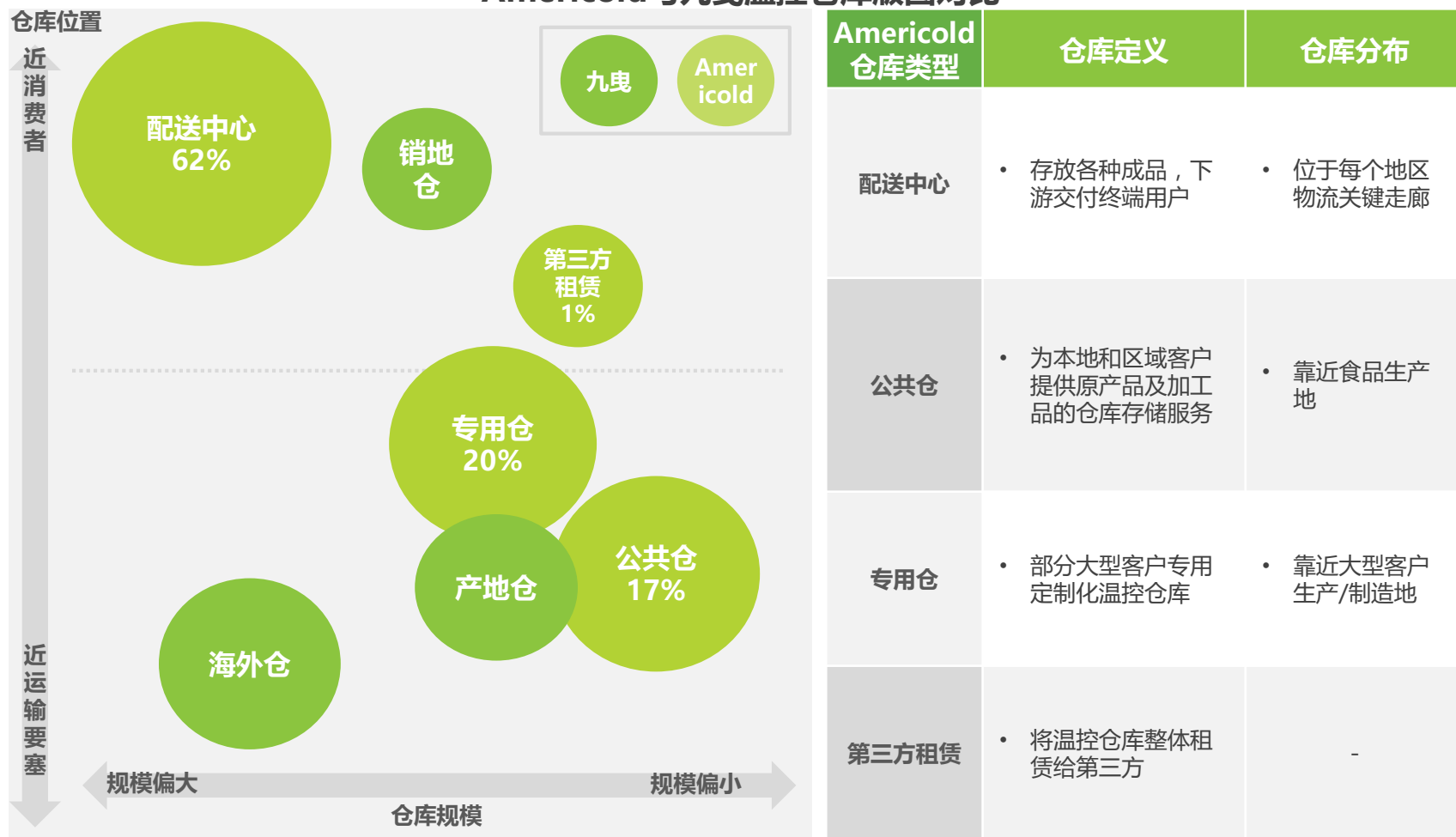
□ 重资产运营形式

为客户提供温控仓储服务，并向客户收取租金和仓储费。

海外优秀生鲜供应链企业案例分析

Americold：温控仓库多元化布局，实现客户需求全覆盖

Americold与九曳温控仓库版图对比



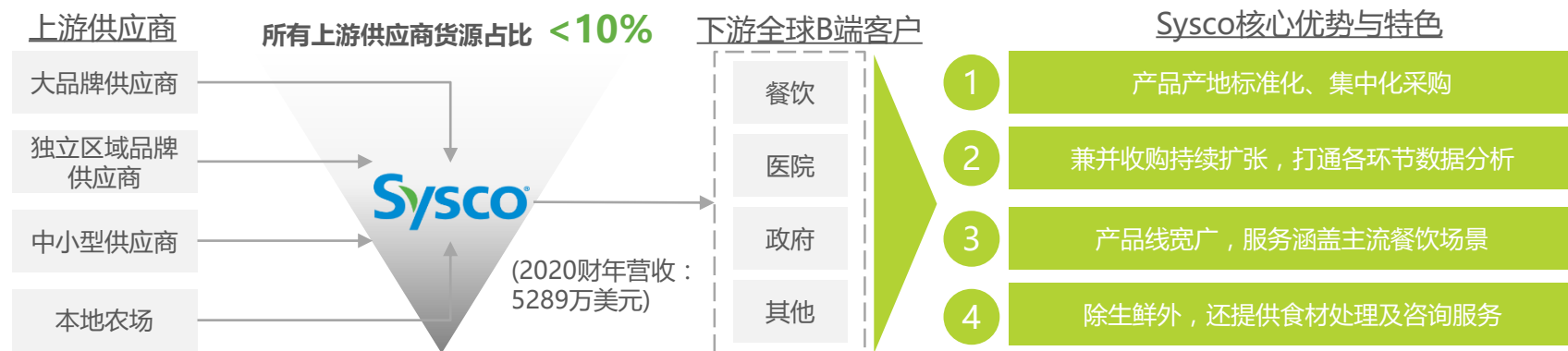
来源：艾瑞研究院自主研究与绘制。

海外优秀生鲜供应链企业案例分析

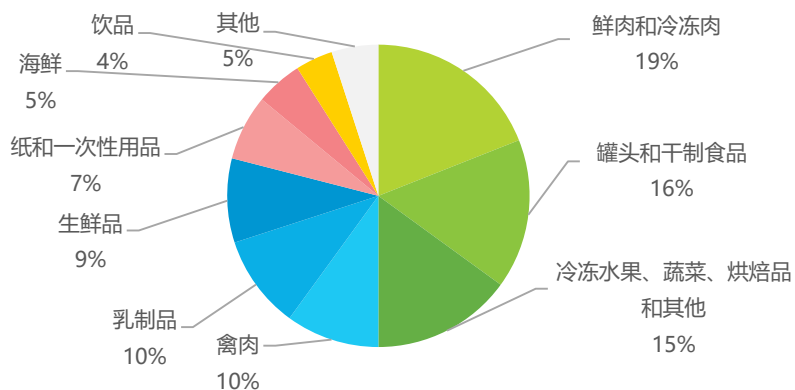
Sysco：全球最大生鲜食材供应商

Sysco是北美最大的食品服务销售企业，营销网络遍及美国及阿拉斯加和加拿大的一部分。公司为356,000家餐厅，饭店，学校，医院等提供餐食。食品包括鲜冻肉，海鲜，家禽，蔬菜，水果，零食，以及环保餐具，厨房用品等。

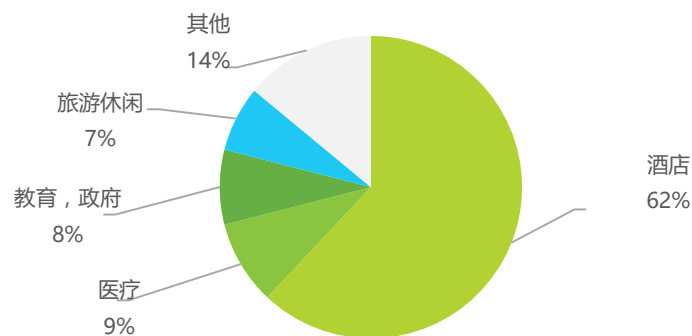
Sysco商业模式概览



2020财年Sysco主营产品销售额占比



2020财年Sysco各类客户销售额占比



来源：Sysco年报，艾瑞研究院自主研究与绘制。

海外优秀生鲜供应链企业案例分析

Sysco：标准化、实时数据化的食材供应链管理

Sysco的核心技术平台

1

Quarterly Assurance Database
(产品质量数据库)

- Sysco的Quality Assurance Database（季度关联数据库）团队由约196位全职物流配送产品质检师与35位在全球签约的特邀质检师组成，并长期与GFSI（全球食品安全倡议机构）合作，**不定时对食品货源与配送流程中的食品进行抽样检测与研发改进**
- 质检师首先对来自全球40多个国家的货源产品进行初轮质量检测，确保食品安全卫生达到美国FDA（食品和药品管理局）的严格标准，再对食品加工与包装方式进行安全监测。在配送货品与食品处理、运送过程中，通过货品上的二维码实时监测产品质量，并对食品与产品做性状评估。Sysco以**极其严格的检测考核标准**，使通过Sysco配送的产品每一流程都严格达到GFSI（全球食品安全倡议）与美国FDA（食品和药品管理局）的卫生质量标准

2

Sysco Source & ESupplier Solutions
(Sysco货品追踪与电商供货解决方案平台)

- 终端客户首先通过**扫描条形码，获得运输货品实时信息**：Sysco Source为终端客户提供实时更新的产品运输信息报告、历史货品下单情况与库存情况报告、货品详情报告（包括货品的包装、性状、使用注意事项等详情信息）
- Sysco**通过终端消费者消费行为积累大量用户数据与信息**。Sysco将这些信息可视化、优化处理，为电商提货供货咨询服务，包括电商的库存调整、产品组合调整、供货周期调整等，从而为电商节省供货成本

3

CAKE & Others
(CAKE销售实时管理系统及其他增值服务)

- Sysco**为餐厅等企业终端客户设计销售实时管理服务**平台，诸如实时展现餐厅预约人数、及时发送餐厅叫号信息给餐厅消费者、帮助餐厅预估当天及未来一周需要的额外食材等
- Sysco**同时为企业提供其他增值服务**，诸如依据餐厅在Sysco Cake平台上搜集的的用餐消费数据与信息，Sysco帮餐厅设计并改进菜谱等增值服务

影响

1

信息技术深入获客、留客、增客的每个交易流通环节，使Sysco成为懂客户的生鲜食材供应商，为客户提供生鲜食材选择等咨询建议，协同优化客户的商业经营效果，促进客户对Sysco的黏性与忠诚度

2

更精准、更及时、更多样的产品数据分析有助于Sysco销售品类的扩展



来源：2019 Sysco年度财报，Sysco Labs官方网站，艾瑞研究院自主研究与绘制。

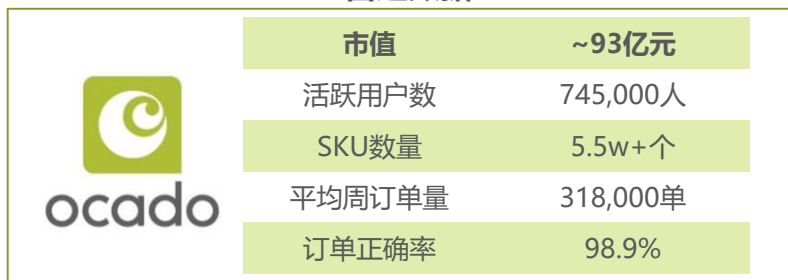
海外优秀生鲜供应链企业案例分析

Ocado：全球最大纯线上食品零售商

Ocado为全球最大的纯线上食品杂货零售商，智能仓库方案领导者。Ocado创立于英国，销售的商品包括生鲜食品、零食、酒饮、母婴、厨房、家居等多种品类，为欧洲最大的纯线上食品杂货零售商。作为一家完全独立的网络食品杂货店，专注B2C+O2O运营模式。

Ocado零售业务部分采用中央化物流中心模式，同时积极推进自动化挑拣，成为规模化、自动化经营的零售+平台电商，具备长期竞争力。Ocado的营收及估值主要由其技术驱动。在早期专注电商自营业务后，Ocado不断在信息技术、物流端投入，保证其运营效率高于同行，并于2013年开始为第三方提供系统以及物流服务以收取费用，其战略合作客户有澳洲连锁超市Coles，美国生鲜超市Kroger，英国大型商超Morrisons等。

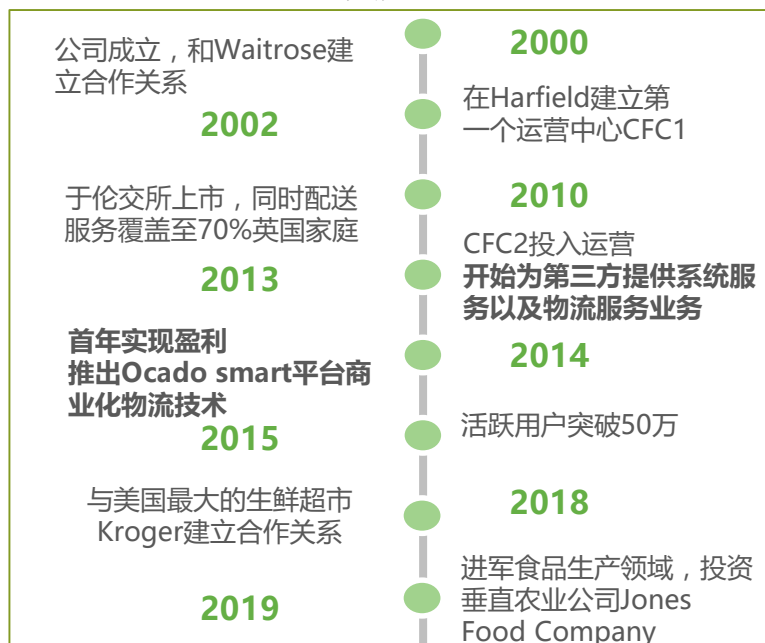
Ocado营运数据



2016-2018年Ocado主营业收入拆分



发展历程



注释：垂直农业是指在室内设施中以多层垂直堆叠的方式种植食物。它允许种植者在一个小空间里种植大量的农产品，并全年都可用。
来源：公开资料整理，艾瑞研究院自主研究与绘制。

海外优秀生鲜供应链企业案例分析

Ocado：自动化仓库及智能系统应用大幅提升盈利能力

自动化拣选商品流程



1、装配中心按商品储存温度分为：常温、冷藏、冷冻



2、机器人被分配在长方形网格上，网格下方含有的多层储存箱包含着 50,000 多种 Ocado 的商品



3、机器人由软件控制，沿着网格系统前进，通过钩子抓住货箱，将其运送到装配人员手中



4、打包者只需站在一个地方，等待必要的物品送达，最后由机器人或工作人员按订单装箱



Ocado智能仓库

Ocado成功开发出一套封闭型的自动化立体仓库系统（CFC），采用“货到人”模式，通过搭建巨大立体仓库，其中每个SKU拥有一整个类似垂直发射井的网格，装满该商品的转运箱在网格中层层堆叠，上千台机器人沿着网格系统行进并运输货品，实现高效自动化作业。



进一步推进其他流通环节的自动化集成

- 虽然有了机器人以及智能软件系统，Ocado仍然需要一定数量的员工负责包装箱子，装载卡车，配送商品等作业。目前，Ocado公司已经开展了将这些其他方面自动化的研究，如自动驾驶配汽车以及如无人飞行器等的配送途径测试。

商业模式在中国的落地仍需验证

- Ocado的智能仓库在缩减成本，提高总仓效率方面的帮助对于面临租金与用工成本不断攀升困境中的中国生鲜电商们起到了较好借鉴。
- 近年国内生鲜行业应用较为广泛为前置仓模式，基于其少量SKU，低库存量等特点，Ocado智能仓库模式并未能完全适用。相较而言，自动化仓库更适用于总仓发货类型。

生鲜供应链企业案例总结

横跨全链条的供应链升级是生鲜新零售时代企业制胜关键



品质把控从产品源头开始

为了克服生鲜产品质量参差不齐的现状，Sysco与Ocado均建立了严格的标准化采购要求，并通过自身供应链管控能力保证产品质量从产地源头至消费者手中保持如一。随着业务的扩张，Ocado与九曳也开始正式涉足产品生产环节，通过投资收购或自建品牌的方式推出自有品牌，锁定优质产品供应的同时扩大利润。



大范围整合物流资源，快速扩张

冷链物流资源是生鲜品流通的基础设施，企业想要跨过现有分销机制的障碍则离不开一张新的高效物流网络。美冷通过大规模收购兼并在十余年间建立齐了全球最大的物流网络，而九曳则通过标准化操作的快速复制实现轻资产的物流网络搭建。基于大范围的物流资源整合，九曳才进一步实现了生鲜领域的B2C仓配服务能力，成为国内为数不多的具备2B+2C全渠道服务能力的链厂商，从而支持许多生鲜电商新零售方案得以落地。



供应链全链条信息技术驱动

数据与信息驱动是新零售的一大核心特征。九曳的全链管理系统提供数据预测、在途监控等信息，实现整个供应链的透明化管理，并通过大数据系统进行智能供应链优化。Sysco的信息技术深入获客、留客、增客的每个交易流通环节，依托海量用户行为数据提升运营效率。Ocado的智能仓库系统帮助其大幅提升盈利，甚至作为解决方案向外输出。上述信息技术的应用能够持续优化购买时效、增强流通过程透明度，大幅改善消费者体验，代表着新零售的核心方向。

关于艾瑞

在艾瑞 我们相信数据的力量，专注驱动大数据洞察为企业赋能。

在艾瑞 我们提供专业的数据、信息和咨询服务，让您更容易、更快捷的洞察市场、预见未来。

在艾瑞 我们重视人才培养，Keep Learning，坚信只有专业的团队，才能更好的为您服务。

在艾瑞 我们专注创新和变革，打破行业边界，探索更多可能。

在艾瑞 我们秉承汇聚智慧、成就价值理念为您赋能。

● 我们是艾瑞，我们致敬匠心 始终坚信“工匠精神，持之以恒”，致力于成为您专属的商业决策智囊。



扫描二维码
读懂全行业

海量的数据 专业的报告



400-026-2099



ask@iresearch.com.cn

版权声明

本报告为艾瑞咨询制作，报告中所有的文字、图片、表格均受有关商标和著作权的法律保护，部分文字和数据采集于公开信息，所有权为原著者所有。没有经过本公司书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制或传递。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，仅供参考。本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

为商业决策赋能

EMPOWER BUSINESS DECISIONS

