

澳柯玛股份有限公司  
非公开发行股票  
募集资金投资项目可行性分析报告



二〇一六年三月

# 澳柯玛股份有限公司非公开发行股票 募集资金投资项目可行性分析报告

澳柯玛股份有限公司（以下简称“澳柯玛”、“本公司”、“公司”）拟向包括控股股东青岛市企业发展投资有限公司在内的不超过10名符合中国证监会规定的特定对象非公开发行股票，募集资金总额不超过10.12亿元，股票发行数量不超过2亿股。公司对本次非公开发行募集资金使用的可行性分析如下：

## 一、本次非公开发行的背景和目的

公司作为世界知名的制冷装备供应商，是全球制冷家电的领先制造商之一。目前公司已经形成了以冰柜、冰箱、生活电器等家用产品为核心业务，以商用冷链产品、冷链物流装备、超低温设备、自动售货机等为发展业务，以新能源电动工具车、新能源家电为未来业务的多层次、多梯度产业格局。

本次非公开发行募集资金投资项目的实施，是公司立足自身制冷产业优势，着眼全球产业发展趋势和“中国制造2025”战略，抢抓互联网技术进步和生鲜物流产业快速发展的历史机遇，全面推动实施澳柯玛“互联网+全冷链”发展战略，实现商用冷链与智能技术、互联网技术的有机融合，率先在国内打造体系完整、智能化管理的智慧商用冷链体系，解决国内冷链物流管理落后、设备不足、配送体系不完整的问题，打造公司新的利润增长点。

本次非公开发行募集资金主要用于商用冷链产品智能化制造及其技术中心建设、新型节能冷藏车项目，以及线上线下营销平台建设，构建起包括冷库系统、冷链运输系统、商超展示系统、冷链终端存储系统和智慧冷链管理系统在内的商用全冷链产品线，为客户提供从产地到用户无缝衔接的冷链物流配送体系所需的高端冷链产品，以及系统化制冷解决方案和冷链管理方案，抢占行业发展制高点，提升产业竞争力和盈利能力，成为国内商用冷链产品行业第一品牌，引领国内冷链产业健康快速发展。

澳柯玛商用全冷链示意图



## (一) 本次非公开发行的背景

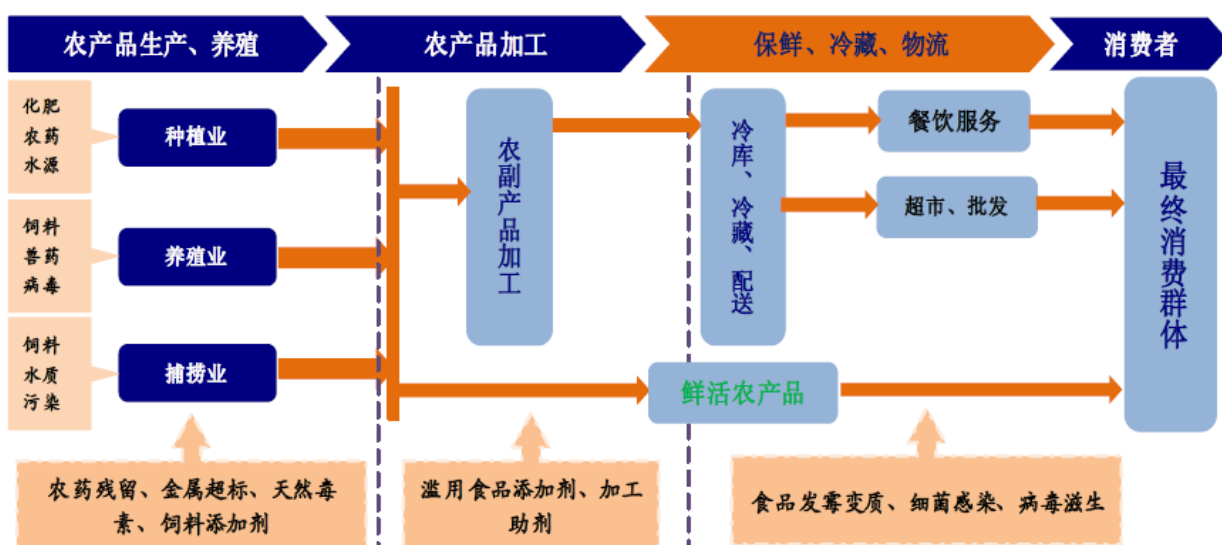
### 1、冷链物流的重要性日益彰显

冷链<sup>1</sup>是指为保持新鲜食品及冷冻食品等的品质，使其在从生产到消费的过程中，始终处于低温状态的配有专门设备的特殊供应链系统，冷链物流涉及冷藏冷冻类产品的生产、储存运输、销售到消费前的各个环节，主要适用领域为食品、农产品、医药化工等领域。冷链物流的主要作用有：保障食品安全、减少流通损耗。

**保障食品安全：**冷链过程中的低温能抑制食物中的致病性微生物快速生长，从而能够在不使用防腐剂等任何添加剂的前提下，极大延长农副产品的保鲜和保质期，冷链所运用的信息物流技术也可以实现从食品源头到终端进行完整链条的监控。冷链物流可以有效保障食品安全，是我国保障农产品生产、运输和销售安全的首要方式。

<sup>1</sup>来源：中华人民共和国国家标准物流术语（GB/T18354-2006），国家质量监督检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会于2006年12月4日联合发布。

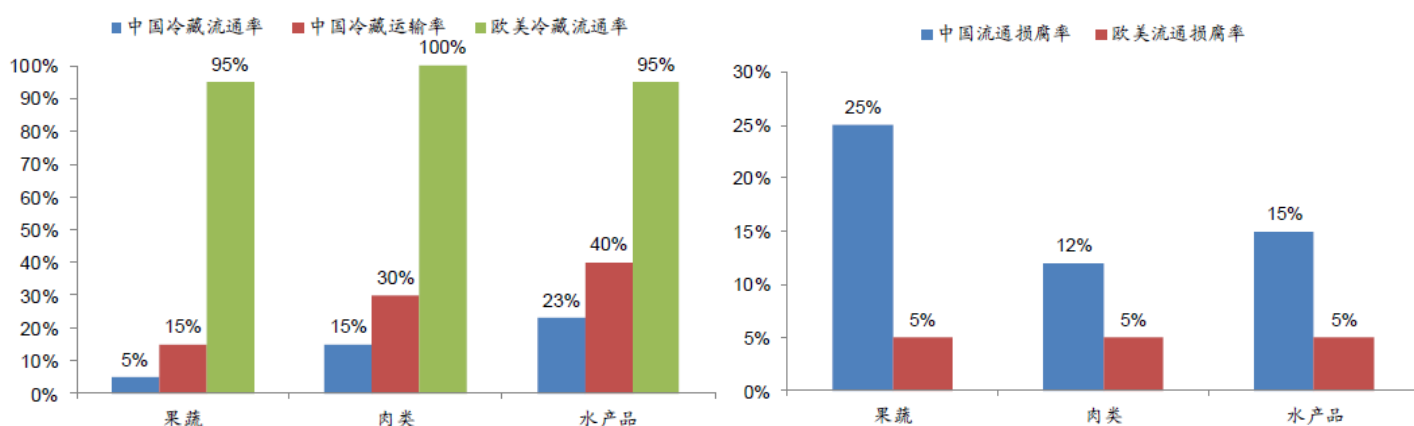
## 冷链物流在食品生产、运输和销售过程的作用



随着城乡居民消费水平和消费能力的不断提高，我国生鲜农产品的消费规模快速增长，居民对农产品的多样化、新鲜度和营养性等方面提出了更高要求，特别是对食品安全的关注程度不断提高。加快发展农产品冷链物流已经成为提升农产品消费品质，减少营养流失，保证食品安全的必要手段。罗兰贝格数据显示，超过80%的消费者愿意为新鲜安全的食品支付更高的溢价，进一步推动了居民加大冷链食品投入。

**减少流通损耗：**从发达国家经验来看，冷链物流的使用率越高，其流通环节中的损耗也越低，以欧美国家为例，农产品的冷藏流通率达到95-100%，相应地，其流通腐损率仅为5%。长期以来，由于我国农产品的冷藏流通率仅为5-23%，农产品产后损失严重，果蔬、肉类、水产品流通腐损率分别达到20-30%、12%、15%，仅果蔬一类每年损失就超过1,000亿元，根据测算，如果能将果蔬的流通腐损率从30%降低至5%，可节约一亿亩耕地，占全国耕地的5%，提供20亿人1年所需水果。另以猪肉为例，如果其冷链运输率提升15%、流通腐损率将下降4%，相当于多生产320吨猪肉，可满足1.6亿城镇居民的新增需求。综上可见，完善冷链物流对于节约粮食、满足居民需求具有重大意义。

中国、欧美的冷藏流通率、冷藏运输率、流通损腐率对比图



注：上述数据来源于《制冷设备行业首次关注—迎接冷链物流的大时代》，中金公司，2014年6月6日

## 2、中国冷链物流市场步入快速增长期

### (1) 国民收入达到一定水平支撑冷链物流需求快速增长

以冷冻食品消费大国美国和日本为例：①美国冷冻食品产量增速高峰出现在1949-1957年期间，复合增长率达到18%，1967年之后，随着人均GDP达到4,000美元、人均可支配收入达到3,000美元，冷冻食品市场逐渐进入成熟期，但仍保持较快增长，至2010年整体规模已经超过1,700万吨；②日本冷冻食品产量增速高峰出现在1955-1974年期间，复合增速达到30%，1974年以后，日本人均GDP达到4,000美元，人均可支配收入接近4,000美元，冷冻食品需求的增速相应回落，但依然保持高速增长，至1998年其国内冷冻食品产量超过150万吨。

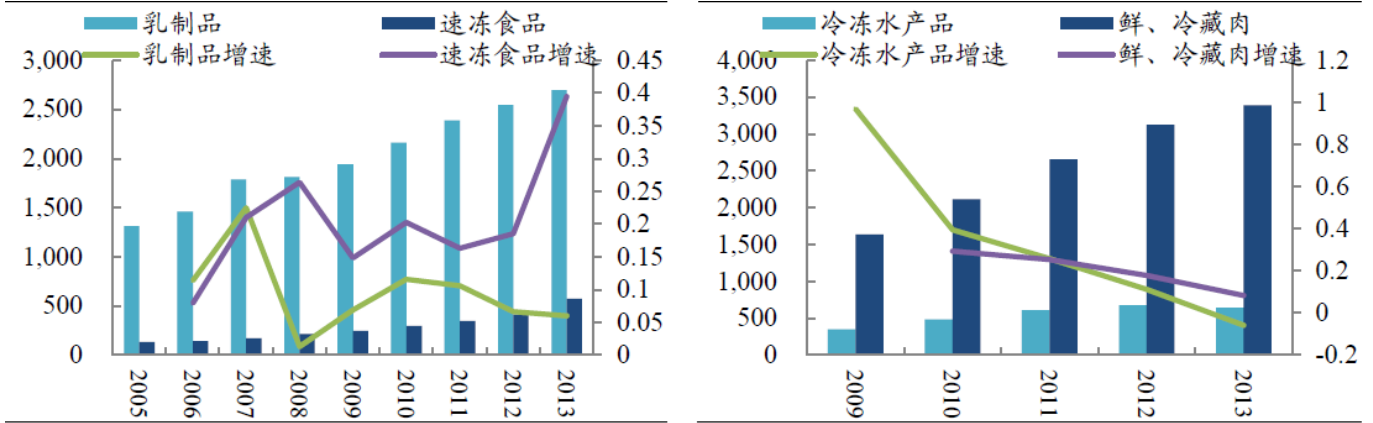
综上所述，美国和日本在人均GDP增长到4,000美元之前，冷冻食品市场都经历了较快发展，而中国人均GDP水平早在2010年就已超过4,000美元，但是人均冷冻食品消费量却远不及美日当年的水平。美国、日本在人均GDP达到4,000美元时，人均易腐食品消费量分别达到600kg和350kg，而中国仅为200kg。

美日冷链物流发展经验表明，冷链物流发展和人均GDP水平、人均可支配收入具有很强的正相关性，当人均可支配收入超过4,000美元时，冷冻冷藏食品消费和冷链物流建设应达到一定水平，在其后一段时间保持快速发展。我国城镇居民家庭人均可支配收入于2012年首次超越4,000美元大关，对于冷冻冷藏食品的需求将奠定我国冷链物流建设快速发展的经济及市场基础。

随着人均可支配收入上升，居民消费水平升级，进而驱动冷冻冷藏食品的需求逐年上升，主要包括冷冻水产品、冷藏肉、乳制品、速冻食品、水果、蔬菜、

禽蛋及冰淇淋等，其中水产品及水果需求量最大，增速较快，乳制品、冷藏肉和速冻食品规模尚小但增速最快，也是未来冷链物流领域最具成长潜力的品种。

主要冷冻冷藏食品的产量及增速



注：上述数据来源于《需求、供给、政策共同驱动冷链行业景气度向上——冷链行业深度报告》，国泰君安证券，2014年1月29日

### (2) 城镇化程度的提升将对冷链物流提出更多需求

在中国农村地区，生鲜食品多是自给自足，因此对冷链需求较低，但城市地区居民的生鲜食品的储运离不开冷链物流。美国和日本在人均GDP超过4,000美元的时候，城镇化率均已达到75%；中国虽然人均GDP已超4,000美元，但城镇化率却仅超过50%，这在一定程度上制约了中国冷链物流的发展。

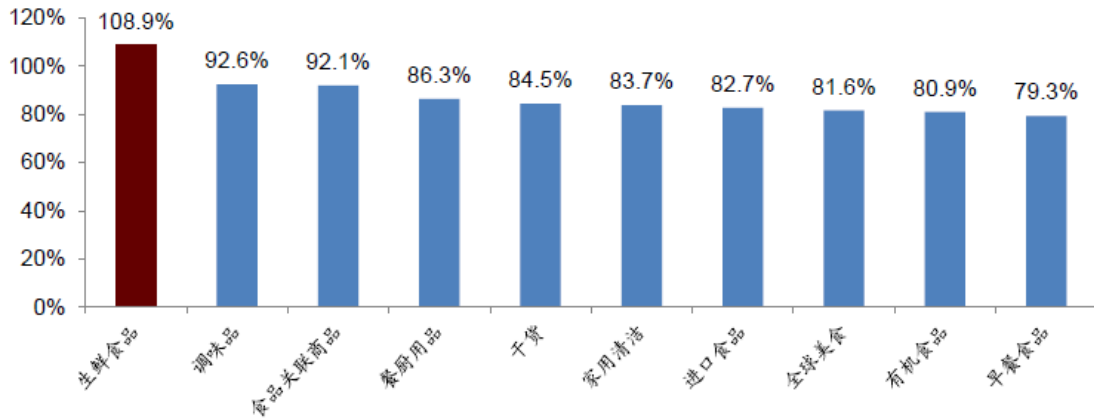
根据中共中央、国务院于2014年发布的《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》（以下简称：“城镇化规划”）显示，到2020年，我国常住人口城镇化率要达到60%。未来随着城镇化率的不断提高，居民对于肉禽蛋、水产品、乳制品、冷饮等易腐食品，以及反季节蔬菜水果等冷链相关产品的消费量将会有明显提升，从而对冷链物流程度提出了更高的要求；对此，城镇化规划也明确提出：“要健全覆盖农产品收集、存储、加工、运输、销售各环节的冷链物流体系”。

### (3) 生鲜电商积极布局，冷链物流潜力巨大

过去十年，中国电子商务高速发展，服饰、化妆品、3C等品类的电商渗透率已经达到10%以上，但是生鲜电商一直发展相对较慢，2012年之前其渗透率低于1%。2012年，以顺风优选、京东生鲜频道上线为标志，生鲜电商开始受到人们大规模关注；天猫、亚马逊、苏宁易购、中粮我买网、1号生鲜、沃尔玛等多家不同类型的电商平台纷纷瞄准生鲜食品领域，生鲜食品已成为下一个“蓝海”

市场。

生鲜食品已经成为网购食品增长最快的子行业（2013年）



注：上述数据来源于《食品网购白皮书-暨中国食品网购习惯及消费者行为研究报告》，中粮我买网，2013年12月23日。

据统计，2012年生鲜电商市场规模约250亿元，占生鲜产品零售额的1%。未来随着习惯网络购物的年轻一代的年龄增长和职业发展，其收入水平会随之逐渐提高，他们的购物理念将持续推动生鲜类产品电子商务的高速发展，按照生鲜电商未来达到10%的预期渗透率来估算，生鲜电商的潜在市场空间将达到2,500亿元。生鲜电商的快速发展必能带动冷链物流的发展，从而共同分享互联网发展带来的巨大商机。

而与生鲜电商的快速发展相比，生鲜冷链配送的发展却较为滞后，目前还没有一家快递公司可以完成全国范围内的全程冷链运输，只能采用传统的泡沫箱作为保温材料进行运输，使得生鲜食品的质量难以得到保证。冷链运输的需求与供给失衡表现出巨大的市场潜力，不少大型快递公司已将冷链运输服务列入其未来的战略规划中。

#### （4）国家密集出台政策支持冷链物流的建设

近年来，针对我国冷链物流缺失的现状，国家陆续出台了多项支持冷链物流及保温冷藏车、冷藏终端配送车等相关设备发展的法律、规划和各项政策，以推动冷链物流基础设施的建设，应对未来巨大的冷链物流需求。

发布时间	发布机构	文件名称	主要内容
2005年3月	国务院	疫苗流通和预防接种管理条例	从事疫苗经营活动的药品批发企业“具有保证疫苗质量的冷藏设施、设备和冷藏运输工具……，应当对其冷藏设施、设备和冷藏运输工具进行定期检查、维护和更新，以确保其符合规定要求

发布时间	发布机构	文件名称	主要内容
2007年1月	国家食品药品监督管理局	药品流通监督管理办法	药品说明书要求低温、冷藏储存的药品，药品生产、经营企业应当按照有关规定，使用低温、冷藏设施设备运输和储存
2009年3月	国务院	物流业调整和振兴规划	加强农产品质量标准体系建设，发展农产品冷链物流。进一步加强农副产品批发市场建设，完善鲜活农产品储藏、加工、运输和配送等冷链物流设施，提高鲜活农产品冷藏运输比例，支持发展农资和农村消费品物流配送中心
2010年6月	国家发改委	农产品冷链物流发展规划	到2015年，建成一批运转高效、规模化、现代化的跨区域冷链物流配送中心，我国果蔬、肉类、水产品冷链流通率分别达到20%、30%、36%以上，冷藏运输率分别提高到30%、50%、65%左右，流通环节产品腐损率分别降至15%、8%、10%以下
2011年5月	商务部	全国药品流通行业发展规划纲要（2011—2015年）	促进使用自动分拣、冷链物流等先进设备，加快传统仓储、配送设施改造升级。完善医疗用毒性药品、麻醉药品、精神药品、放射性药品和生物制品等特殊药品物流技术保障措施，确保质量安全
2012年3月	国务院	关于支持农业产业化龙头企业发展的意见	支持龙头企业改善农产品贮藏、加工、运输和配送等冷链设施与设备
2012年12月	商务部	关于促进仓储业转型升级的指导意见	加大冷库改造和建设力度，促进我国冷库由原来大批量、小品种、存期长向小批量、多品种、多流通形式转化
2012年12月	中共中央、国务院	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	加快推进以城市标准化菜市场、生鲜超市、城乡集贸市场为主体的农产品零售市场建设。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
2013年2月	国家发改委	产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）	鼓励类：“二十九、现代物流业：2、农产品物流配送（含冷链）设施建设，食品物流质量安全控制技术服务；3、药品物流配送（含冷链）技术应用和设施建设，药品物流质量安全控制技术服务”
2013年10月	国家食品药品监督管理总局	《药品经营质量管理规范》附录：冷藏、冷冻药品的储存与运输管理	企业应对按照《规范》的要求，配备相应的冷藏、冷冻储运设施设备及温湿度自动监测系统，并对设施设备进行维护管理
2014年1月	中共中央、国务院	关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见	加快发展主产区大宗农产品现代化仓储物流设施，完善鲜活农产品冷链物流体系
2014年3月	中共中央、国务院	国家新型城镇化规划（2014-2020年）	要健全覆盖农产品收集、存储、加工、运输、销售各环节的冷链物流体系

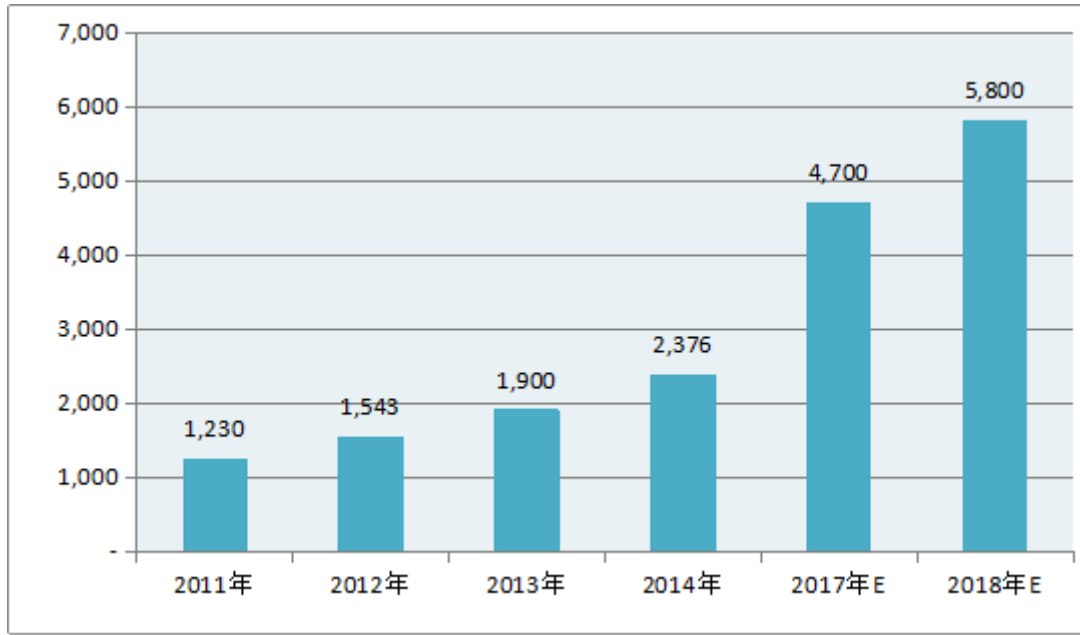


发布时间	发布机构	文件名称	主要内容
2014年10月	国务院	物流业发展中长期规划 (2014-2020年)	加强物流核心技术和装备研发,推动关键技术装备产业化,……加快食品冷链、医药等专业物流装备的研发,提升物流装备的专业化水平。积极发展标准化、厢式化、专业化的公路货运车辆。加强鲜活农产品冷链物流设施建设,支持“南菜北运”和大宗鲜活农产品产地预冷、初加工、冷藏保鲜、冷链运输等设施设备建设,……完善冷链物流网络
2014年12月	国家发改委、证监会、财政部、商务部、税务总局、交通运输部、食品药品监管总局、人民银行、公安部等	关于进一步促进冷链运输物流企业健康发展的指导意见	完善产地预冷、销地冷藏和保鲜运输、保鲜加工等设施,解决冷链物流运输与其他环节的无缝衔接问题;鼓励和支持各类农产品生产加工、冷链物流、商贸流通企业等改造和建设一批适应现代流通和消费需求的冷冻、冷藏和保鲜仓库;支持流通末端共同配送点和卸货点建设、改造,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
2015年3月	交通运输部、农业部、供销合作总社、国家邮政局	关于协同推进农村物流健康发展 加快服务农业现代化的若干意见	对已建成物流园区(货运枢纽)进行必要的升级改造,重点包括……农产品冷藏及低温仓储配送等服务功能;大力推广适用于农村物流的厢式、冷藏等专业化车型,规范使用适宜乡村地区配送的电动三轮车等经济适用车辆;鼓励企业配置先进适用的冷链检验检测设备,研制储藏保鲜、冷链运输的关键技术与装备
2015年4月	全国人大常委会	食品安全法	在中华人民共和国境内从事下列活动,应当遵守本法:食品生产和加工,食品销售和餐饮服务;食品添加剂的生产经营;用于食品的包装材料、容器、洗涤剂、消毒剂和用于食品生产经营的工具、设备的生产经营;食品生产经营者使用食品添加剂、食品相关产品;食品的贮存和运输……
2015年5月	国务院	关于大力发展电子商务加快培育经济新动力的意见	加强鲜活农产品标准体系……、安全追溯体系、质量保障与安全监管体系建设,大力发展农产品冷链基础设施。支持物流配送终端及智慧物流平台建设,各地区要按照有关规定,推动城市配送车辆的标准化、专业化发展;制定并实施城市配送用汽车、电动三轮车等车辆管理办法,强化城市配送运力需求管理,保障配送车辆的便利通行;鼓励采用清洁能源车辆开展物流(快递)配送业务……

### (5) 我国冷链物流市场前景预测

中国冷链物流的市场规模一直保持着持续扩张的态势,2011-2013年,冷链市场规模的年平均增长率为24.3%。受宏观政策和市场需求推动,据罗兰贝格预测,中国冷链物流行业未来五年将保持年均25%的高速增长,至2017-2018年市场规模将达到4,700亿元和5,800亿元。

中国冷链市场规模（单位：亿元）

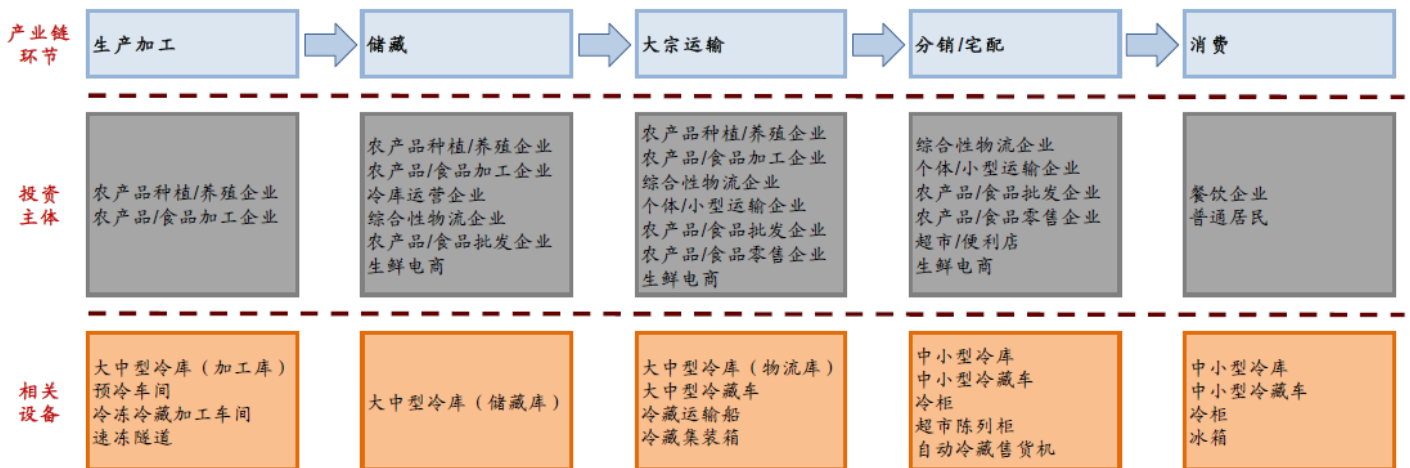


数据来源：罗兰贝格咨询、海通证券研究所，海通证券研究报告：冷链市场厚积薄发，冷库形式弃氨转型，2014年12月31日

### 3、目前我国冷链物流相关设备提升空间巨大

冷链物流产业链所涉及的环节包括：生产加工、储藏、运输、分销配送、终端销售、消费等多个环节，每个环节根据其特点涉及的冷链设备不同，综合来看，冷链物流相关设备主要有：①用于加工储藏的预冷车间、冷库等；②用于长途运输的公路冷藏及保温车、海运冷冻冷藏集装箱等；③用于分销配送的冷藏配送车等；④用于终端销售的商业冷柜、商超大型展示储藏冷链设备等；⑤用于消费的家用冰箱、冰柜。具体如下：

冷链物流产业链各环节所涉及到的主要设备



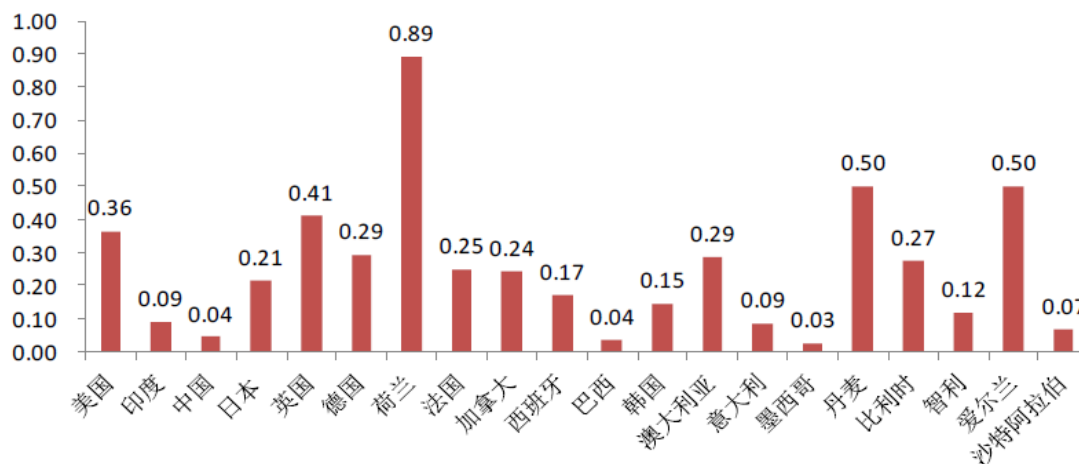
## (1) 冷库设施

冷库在冷链物流的多个环节中（尤其是中上游的生产加工、储藏等）都是发挥着重要作用的核心设备。冷库的类别及具体情况如下：

冷库类别	具体情况
产地型冷库	预冷间
	初加工冷间
	暂存库
	错季产品储藏冷库
生产型冷库	农产品（鱼、肉、禽、乳制品、冷冻料理食品等）加工、生产暂存功能性冷间
储备型冷库	国家和地方政府战略储备产品
批发市场型冷库	用于租赁型冷库
	粗加工冷间
	配送型冷库
配送型冷库	加工配送中心
	分拣配送型
	区域配送型
	进出口贸易型
中央厨房	功能性冷间
零售终端型冷库	小型暂存冷库

基于冷库在冷链物流中的重要作用，近年来我国的冷库设施得到大力发展，冷库年新增容量从2008年的150万吨增至2012年的250万吨。截至2012年末，我国冷库容量的保有量已经超过2,500万吨，但依然处于世界较低水平，冷库总体容量仅为美国的50%、印度的60%；冷库设备的人均拥有率更是显著低于世界主要国家，截至2012年，中国的人均冷库容量仅为美国的1/9，日本的1/4，且低于印度、韩国等亚洲国家，有巨大的提升空间。国家发改委发布的《农产品冷链物流发展规划》明确提出：到2015年，推动全社会通过改造、扩建和新建，增加冷库库容1,000万吨。

各国人均冷库容量（2012年，立方米/人）



注：上述数据来源于冷链行业投资策略：迎接冷链大时代，兴业证券，2014年10月29日

此外，我国目前的存量冷库中肉类冷库、城市经营性冷库、大型冷库较多，果蔬冷库、产地加工冷库、小型批发零售冷库等现代化冷库较少，且大多建设时间较早、设施设备陈旧、自动化程度较低，无法满足以果蔬、牛奶、水产品及速冻食品、高档进口冷冻食品等为代表的农产品生鲜的低温速冻储藏需求，呈现出结构性不足的局面；数据显示，国内现代冷库的占比仅为10%左右。预计未来自动化程度较高的预制装配化冷库、小型多功能型冷库及果蔬冷库、产地加工冷库、小型批发零售冷库等现代化冷库的需求将持续快速发展。

## （2）冷藏车

冷藏车作为提高冷链流通率和冷藏运输率的重要设施成为冷链物流发展过程中急需发展的一个环节。2010年《农产品冷链物流发展规划》发布后，我国的冷藏车保有量进入快速增长时期，从2010年的2.6万辆提升至2014年的7.5万辆，复合增长率达到30.81%，冷藏车保有量占货车保有量的比例约为0.3%，显著低于发达国家的该比例平均值（1-3%）；2014年我国每万人冷藏车保有量为0.5辆，而美国、日本的每万人保有量分别约为6.5辆和8辆，差距较为显著，我国冷藏车具有明显的长期增长潜力。

目前，由于冷藏冷冻车（含冷藏车、冷藏配送车等）严重不足，无法为易腐食品流通提供系统的冷藏保温保障，导致运输过程中的损耗很高，整个物流费用占易腐食品成本的70%；而按照国际标准，易腐食品的物流成本最高不超过其总成本的50%，提升冷链物流水平对于降低食品成本亦具有重要意义。

## （3）商用冷链终端设施

商用冷链终端设施主要包括商用冷柜、商超冷冻冷藏设备等，其中：商用冷柜主要投放到超市、便利店、饭店、游乐场所等，用于饮料、啤酒等冷藏展示和销售；商超冷冻冷藏设备主要用于大型超市速冻及冷藏食品的储藏、展示和销售。

随着我国城市化进程的加快和城乡二元结构的逐渐破解，各种商业服务场所迅速兴起。大型超市、小型连锁便利店、高级酒店、商务餐厅等商业服务商不再满足于大城市的开拓，开始将业务布局到中小城市。包括商用冷柜、商超冷冻冷藏设备等在内的商用冷链终端设施已广泛应用于大众消费食品、鲜花、饮料、酒水、水果、蔬菜、药品等生活必需品的终端冷链服务环节。

以商用冷链终端设施的主要应用场景——便利店为例，我国人均可支配收入

超过4,000美元后，随着城镇化率的快速提升、城市人口密度的增加、快速变化的人口结构下消费习惯的变迁等诱因的出现，我国便利店将步入快速增长期；根据中国连锁经营协会发布的《中国便利店发展报告（2014）》数据显示：2013年15家主要代表性便利店企业销售额增速为18.2%，2013年新增门店总数达4,484家，特别是以二、三线城市为中心的新进入者加速布局便利店的趋势非常明显。但以每百万人拥有便利店店铺数量统计，我国城市平均为54家，而日本是388家，台湾地区是425家，分别为中国的7.2倍和7.9倍，而且中国城市便利店单店平均销售水平也远落后于日本和台湾地区，2013年日本便利店的平均单店销售额为42,032元，约是我国便利店的7.3倍。我国便利店建设尚有巨大提升空间，而商用冷链产品作为便利店储藏、展示和销售冰激凌、饮料、乳制品以及冷冻食品的主要设备，亦将得到长足发展。

#### （4）轻型车载冷藏箱和生鲜自提柜设备

轻型车载冷藏箱搭载于环保电动车组合而成的电动冷藏配送车主要用于解决生鲜、餐饮O2O配送的“最后一公里”问题，是构成冷链物流产业链环节中分销配送的重要设备。目前冷链终端配送主要采取“泡沫箱+保温冰袋”、冷藏包、在隔温配送箱里配备冰板等方式来实现冷藏目的，生鲜食品的质量难以得到保证，冷链终端配送成为制约生鲜配送发展的瓶颈。

如果要保证生鲜食品的质量，则需要在公路干线运输、小型冷库储存、“最后一公里”配送、以及配送到达后保鲜等冷链物流环节实现无缝对接，按照1辆冷藏车对应3-5台冷藏配送车进行“最后一公里”配送进行测算，目前保有的7.4万辆公路冷藏及保温车既需要22-37万辆冷藏配送车；如果按照美国的人均保有量作为远期目标，则需要286-481万辆。

此外，快速崛起的餐饮O2O市场（2013年市场规模为582亿元，预计2015年达到1,256亿元）也增加了对于门店冷藏设施、生鲜食材冷藏配送设备的市场需求。

#### 餐饮O2O对冷藏保温配送设备的需求分析

序号	餐饮O2O的特征	对餐饮运营的影响	对冷链物流的需求
1	客户冲动性消费增加	需求预测更为复杂	中央厨房或者配送仓库需要更多的冷藏冷冻储存设备，生鲜食材配送的及时性要求加强
2	绝对高峰日生意更好	物流配送更为困难	门店的冷藏储藏能力及保温配送能力需求增大

3	顾客更愿意分享就餐	食品安全至关重要	对产品及生鲜食材的保温保鲜要求带来终端的冷藏保温配送需求
---	-----------	----------	------------------------------

而生鲜自提柜设备的出现，很好地解决了生鲜电商在配送环节，从低温分拣中心到冷链车集约化配送，直至用户取走产品前，实现全程冷链覆盖，最大程度上确保了食材的新鲜程度，也避免了快递到家无人收货导致影响食材新鲜程度受损的情景发生。

#### 4、公司积累了发展冷链产业链的技术和市场基础

目前公司已经形成了通用制冷、商用冷链、医用冷链、超低温设备及装备四大制冷产业集群，公司的深冷速冻、超低温、精确控温、智能控制等技术都处于国际领先水平；此外，在通用技术研究方面，公司还储备了基于Wi-Fi网络的远程监控系统开发、超声波加湿保鲜技术、物联网家电开发、条码、资产编码、RFID码“三码合一”技术、车载制冷系统关键技术等一系列的基础技术资源。上述产业集群及制冷专业技术的储备，为公司建立完善的冷链产业链打下了良好基础。

公司作为世界知名的制冷装备供应商，目前在商用冷链产品领域，已经和蒙牛、伊利、统一、农夫山泉、哇哈哈、青岛啤酒、联合利华、可口可乐、百事可乐等大型食品、饮料供应商建立了稳固的大客户合作关系；同时，与中石化、中石油、日日顺物流、京东商城等大型物流、电商渠道建立了稳固的渠道合作关系。上述大客户、物流、电商等市场渠道的建立，为公司本次募集资金投资项目所涉及的商用冷链终端、新型节能冷藏车等产品的销售构建了稳固的市场渠道。

### （二）本次非公开发行的目的

#### 1、完善公司商用冷链产业链，为客户提供全程冷链解决方案

目前公司已经形成了终端用户冷柜、冰箱，商用展示柜、商超便利制冷设备等在内的商用冷链产品系列，并在电动冷藏配送车、新型节能冷藏车产品方面有了充分的技术储备。本次募集资金主要用于商用冷链产品智能化制造项目、商用冷链技术中心建设项目、新型节能冷藏车建设项目、线上线下营销平台项目等项目的建设。项目实施后，公司将形成服务于产地预冷（冷库）、冷藏运输（节能冷藏车）、商用冷链储存及销售终端（商超便利设备）、冷链配送终端（冷链终端储存生鲜自提设备）、用户终端存储（冷柜）等冷链物流各个环节的产品体系，

打造完善的商用冷链产品线，为客户提供全程商用冷链解决方案。

## **2、打造公司新的利润增长点，占领行业发展制高点**

目前，在国内制冷家电冷柜、冰箱等产品领域，基本形成了澳柯玛、海尔、海信科龙、美的等几大厂商互相竞争的局面，各家电厂商主要在节能环保、多功能、智能化、物联网等方面进行技术的突破和应用，家用冷柜、冰箱市场竞争激烈，增速趋缓。为此，公司提出了“互联网+全冷链”战略升级方向，依托制冷技术优势，以商用冷链为突破口，全面打造商用冷链竞争力，通过本次非公开发行股票募集资金项目的实施，全面进入商用冷链产品领域，形成公司新的增长点，突破家电行业的同质化竞争，提升公司综合竞争实力。公司本次募集资金投资的新型节能冷藏车建设项目和商用冷链产品智能化制造项目投产后，将能够实现年销售收入21.98亿元、净利润1.23亿元，对目前公司的经营业绩有明显提升。

## **3、建设商用冷链技术中心，提供全球领先的商用冷链设计和技术解决方案**

商用冷链技术中心建设方面，重点建设商用冷链产品企划与工业设计中心、商超便利制冷产品研发中心、商用制冷产品研发中心、生鲜自提制冷产品研发中心、冷库产品研发中心、实验检测中心、网络信息智能化研究中心、产品中试中心；并将开展节能保温技术、绿色环保技术、远程信息管理技术的研究应用，开发技术领先、附加值高、有竞争力的产品。通过商用冷链技术中心的建设，为全球用户提供专业的全程智慧冷链解决方案，确立澳柯玛在商用冷链领域的领先地位。

## **4、建设线上线下营销平台，构建全冷链、全品类线上线下融合的销售体系，提升全冷链业务的市场核心竞争力和盈利能力**

为支持公司“互联网+全冷链”战略，顺应互联网+时代跨界发展趋势，全面推进线上线下融合的开放式电子商务平台（O2O）建设。通过建设电子商务平台和基于全冷链、多品类的线下体验服务店，将线下的代理商、分销商等渠道网络打造成线上与线下融合的直销与分销体系，达到客户与厂家的零距离体验，实现线上线下资源共享，成本集约化，增强网络的粘度和用户的忠诚度，提升澳柯玛核心竞争力，实现公司盈利模式的转型升级。

除上述用途以外，本次募集资金还将补充1亿元流动资金，这将有效改善公司的资本结构，提高经营安全性、降低财务风险，进一步增强公司的投融资能力。

## 二、本次募集资金使用计划

本次非公开发行募集资金总额不超过10.12亿元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于商用冷链产品智能化制造项目、商用冷链技术中心建设项目、新型节能冷藏车建设项目、线上线下营销平台项目、补充流动资金等5个项目，项目投资情况具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目预计投资总额	拟投入募集资金金额
1	商用冷链产品智能化制造项目	42,108.98	42,108.98
2	商用冷链技术中心建设项目	11,708.70	11,708.70
3	新型节能冷藏车建设项目	14,240.00	14,240.00
4	线上线下营销平台项目	23,313.32	23,142.32
5	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		101,371.00	101,200.00

为保证募集资金投资项目的顺利进行，切实保障公司全体股东的利益，本次发行事宜经董事会审议通过后至本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金、银行贷款或其他途径先行投入，并在募集资金到位后予以置换。如果实际募集资金低于项目投资总额，不足部分公司将通过银行贷款或其他途径解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当的调整。

## 三、本次募集资金投资项目基本情况及可行性必要性分析

### （一）商用冷链产品智能化制造项目

#### 1、项目基本情况

本项目由本公司负责实施，项目建设地点位于青岛经济技术开发区前湾港路315号的青岛澳柯玛工业园内。本项目建成后，将形成年产100万台（套）商用冷链终端设备的产能规模。具体如下：

序号	产品类别	产品名称	单位	年产量
1	商用展示制冷产品系列	立式冷藏产品	台	250,000
2		立式冷冻产品	台	6,000



3		卧式冷冻产品	台	630,000
4	轻型车载冷藏箱产品	轻型车载冷藏箱	台	30,000
5	生鲜自提制冷产品	生鲜自提制冷产品	台	30,000
6	商超便利制冷产品	商超便利制冷产品	套	50,000
7	小型冷库产品	小型冷库产品（8-10立方）	套	4,000
		合计		1,000,000

## 2、项目建设的必要性分析

### （1）项目建设是公司应对行业内产业结构变化的需要

近年来，家电领域各类新技术、新产品、新材料不断涌现，产品更新换代加快，新技术、新材料应用更加普及，面对激烈的市场竞争，家电生产企业面临产品结构调整，逐步向中高档、高附加值产品过渡的产业调整局面。商用冷链终端产品作为制冷行业中产品售价、毛利水平相对较高的产品，成为公司未来重点发展的核心业务，公司以商用展示制冷产品系列为核心的商用冷链产品的销量从2012年的27.18万台增长至2014年的35.10万台，增长了近30%，本项目的建设是继续保持公司商用冷链核心竞争力、丰富公司商用冷链终端产品结构、构建冷链物流重要环节的重要举措，有利于公司拓宽市场领域，站稳制冷中高端产品市场，并抢先占领新的冷链市场，以应对行业内产业结构变化。

### （2）解决冷链物流配送的“最后一公里”断链问题

据联合国粮农组织估计，目前世界各国农牧业每年生产的各种食品达30多亿吨，其中肉、鱼、蛋、奶、水果和蔬菜等易腐食品有10亿多吨，这些食品中约有20%因运输不当而腐烂变质。随着人民生活水平不断提高，食品供给对时效和品质的要求越来越高，尤其对易腐货物输运更是提出所谓的“3T原则”（Time-贮藏和流通时间，Temperature-相宜的温度，Tolerance-耐贮藏性）。

截至2013年，我国肉类食品年产量约5,600万吨，速冻食品850万吨、乳制品800万吨，还有每年约4,000万吨的水产品以及大量的蔬菜都需要冷藏运输。而目前我国果蔬、肉类、水产品冷藏流通率分别仅为5%、15%、23%，冷藏运输率分别仅为15%、30%、40%，冷链流通的比例远低于欧美发达国家水平。目前我国的冷藏流通率、冷藏运输率指标主要由承担干线冷链物流功能的冷藏车所承担，从分销点到客户家的冷链物流配送终端出现“断链”问题，冷链宅配（“最后一公里”冷链运输）主要存在两个问题：①运输难，缺少相关的冷藏冷冻设备，大

部分还停留在泡沫箱和纸箱冰块这些落后的保鲜、降温设备上，难以保证食品的新鲜程度；②运输贵，由于劳动力成本和机动车燃油消耗导致单个订单的配送成本很高，如何节约运营成本成为冷链物流企业面临的问题之一。

由本项目产品之一的轻型车载冷藏箱搭载于环保电动车组合而成的电动冷藏车能够很好地解决“最后一公里”冷链运输问题。轻型车载冷藏箱具有小型、便携的特点，适合用于短距离和少量食品的冷藏功能；且通过嵌入智能模块，可以实现食品全程冷链运输的可追溯性，方便移动终端进行跟踪和查询；此外，车载冷藏箱通过与电动车共用的蓄电池供电进行制冷，保持蓄电池续航能力的同时节约了能源的耗费。

### （3）满足蓬勃发展的生鲜电商、医药冷藏对冷链配送需求

据统计，2012年，生鲜电商市场规模约250亿元，占生鲜产品零售额的1%。未来随着习惯网络购物的年轻一代的年龄增长和职业发展，其收入水平会随之逐渐提高，他们的购物理念将持续推动生鲜类产品电子商务的高速发展，按照生鲜电商未来达到10%的预期渗透率来估算，生鲜电商的潜在市场空间将达到2,500亿元。生鲜电商的快速发展必能带动冷链物流的发展，从而共同分享互联网发展带来的巨大商机。而与生鲜电商的快速发展相比，生鲜冷链终端设备的发展却相对滞后。

而生鲜自提柜设备的出现，很好地解决了生鲜电商在配送环节，从低温分拣中心到冷链车集约化配送，直至用户取走产品前，实现全程冷链覆盖，最大程度上确保了食材的新鲜程度，也避免了快递到家无人收货的情景发生。生鲜自提柜是以全新的O2O商业模式作为载体，消费者可以通过电脑/智能手机以及设立在社区内的交互自助订购机等多种途径进行产品订购，并以支付宝、微信支付、银联卡、会员卡等多种渠道支付。

生鲜自提柜借助物联网技术和电子商务技术，实现从农田到餐桌的无缝对接，从根本上解决了目前生鲜电商行业面临的物流宅配难题，已成为诸如顺丰优选、沱沱工社等资历较深、规模较大的生鲜O2O平台自建物流团队的主要模式，是加码用户体验不可或缺的一环。

### （4）项目建设是积极应对国家产业鼓励政策的选择

近年来，随着居民消费水平的提高和食品药品安全意识的增强，我国冷链运

输物流需求快速增长。自2010年以来，国务院、国家发改委、商务部等多个部门2010年以来先后发布了《农产品冷链物流发展规划》、《关于支持农业产业化龙头企业发展的意见》、《关于促进仓储业转型升级的指导意见》、《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》、《物流业发展中长期规划（2014-2020年）》等多个支持冷链物流行业发展的政策文件，均大力鼓励发展用于鲜活农产品、食品、医药等领域的具有冷冻、冷藏、保鲜等功能的商用冷链设施（设备）。

2014年12月，由国家发改委、证监会、财政部、商务部、税务总局、交通运输部、食品药品监管总局、人民银行、公安部、国家标准委等10个部委联合发布的《关于进一步促进冷链运输物流企业健康发展的指导意见》更是专门就促进冷链物流的发展提出明确行动计划，提出：“引导和支持企业使用各种新型冷链物流装备与技术，完善产地预冷、销地冷藏和保鲜运输、保鲜加工等设施，解决冷链物流运输与其他环节的无缝衔接问题。鼓励和支持各类农产品生产加工、冷链物流、商贸流通企业等改造和建设一批适应现代流通和消费需求的冷冻、冷藏和保鲜仓库”及“支持流通末端共同配送点和卸货点建设、改造，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”等促进商用冷链设施发展的多项措施。

2015年3月，由交通运输部、农业部、供销合作总社、国家邮政局等9个部委联合发布的《关于协同推进农村物流健康发展 加快服务农业现代化的若干意见》中明确指出：“对已建成物流园区（货运枢纽）进行必要的升级改造，重点包括……农产品冷藏及低温仓储配送等服务功能”、“大力推广适用于农村物流的厢式、冷藏等专业化车型，规范使用适宜乡村地区配送的电动三轮车等经济适用车辆……”。

2015年5月，国务院发布的《国务院关于大力发展电子商务加快培育经济新动力的意见》明确提出：“加强鲜活农产品标准体系……、安全追溯体系、质量保障与安全监管体系建设，大力发展农产品冷链基础设施；支持物流配送终端及智慧物流平台建设，各地区要按照有关规定，推动城市配送车辆的标准化、专业化发展；制定并实施城市配送用汽车、电动三轮车等车辆管理办法，强化城市配送运力需求管理，保障配送车辆的便利通行；鼓励采用清洁能源车辆开展物流（快递）配送业务……”。

商用冷链设备是现代商业环境必备的冷藏冷冻设备，在提高人民生活品质、拉动社会消费方面具有重要意义，本项目实施后，将新增中高端商用冷藏、冷冻柜及商超冷冻冷藏设备、小型冷库设备、轻型车载冷藏箱产品、生鲜自提制冷产品等各类商用冷链产品100万台（套），在一定程度上满足我国鲜活农产品、食品、医药等领域日益增长的冷链物流需求，符合国家各项产业政策的要求。

#### （5）项目建设是实现公司产业升级、增强公司竞争力的内在需求

目前以立式冷藏箱、卧式冷冻柜为主要产品的商用冷链业务是公司的核心业务之一，占公司冰箱、冰柜销售收入的比重为20%以上。但历经多年发展，公司商用冷链产品的季节性产能瓶颈问题日显突出，且存在部分生产线老化、自动化程度偏低、为新产品推广应用配套的设备不足等问题，限制了公司商用冷链业务板块的快速发展。

通过实施本项目，公司拟购置具有国际先进水平的生产、装配、检测等设备，以及先进的智能机器人设备，新建可生产商超便利制冷产品、商用展示制冷产品、轻型车载冷藏箱、生鲜自提制冷产品和小型冷库产品的4条具有较高柔性生产能力和工业自动化水平的智能化生产线，建成商用冷链产品的智能制造工厂。本项目实施后，公司商用冷链产品的生产设备的成新率、智能化程度将显著提高，产能瓶颈也得以有效缓解，并增加了具备生产小型冷库、超市冷冻设备、轻型车载冷藏箱产品、生鲜自提制冷产品等新产品的智能化生产线，完善了商用冷链产品的产业链结构，形成能够为客户提供一体化商用冷链解决方案的产能结构体系，将有效巩固公司在商用冷链市场的竞争优势，并为公司的可持续发展打下坚实的基础。

综上所述，本项目的建设是公司应对行业内产业结构变化、国家产业发展规划要求及实现公司产业升级、增强公司竞争力的需求，有利于缓解公司产能瓶颈、完善商用冷链产品的产业链结构，提升公司的综合实力和核心竞争力。因此，项目的建设是必要的。

### 3、项目市场前景

本项目的产品包括商用立式冷藏箱及冷冻展示柜、卧式冷冻柜；超市冷冻冷藏设备、小型冷库设备等，其具体用途如下：

序号	产品名称	用途
1	立式冷藏产品	<b>冷藏、冷冻展示和销售：</b> 便利店、超市、酒店、饭店、游乐场所、

2	立式冷冻产品	速冻食品生产企业、啤酒、乳制品、茶类、水、果汁、碳酸饮料等生产企业等，用于饮料、啤酒、乳制品、冰激凌、速冻食品、农产品等冷藏、冷冻展示和销售
3	卧式冷冻产品	
	轻型车载冷藏箱	<b>生鲜配送：</b> 用于与电动车搭载组成电动冷藏车，解决“最后一公里”配送问题
	生鲜自提制冷产品	<b>生鲜配送到达及自提：</b> 用于“最后一公里”配送后的送达及自提
4	商超便利制冷产品	<b>储藏、展示和销售：</b> 超市、农产品市场、乳制品生产销售企业、速冻食品企业等用于速冻及冷藏食品的储藏、展示和销售
5	小型冷库产品	<b>储藏：</b> 冷链物流企业、食品生产企业、农产品加工企业、科研医疗单位等用于存放鲜活农产品、原料或用于科研试验、医用存储等

### （1）商用立式冷藏、冷冻产品、卧式冷冻产品、商超便利制冷产品等的应用市场

我国人均可支配收入超过4,000美元后，随着城镇化率的快速提升、城市人口密度的增加、快速变化的人口结构下消费习惯的变迁等诱因的出现，我国大型综超和超市处于稳定发展期，便利店步入快速增长期。根据中国连锁经营协会（以下简称：CCFA）发布的《中国便利店发展报告（2014）》数据显示：2013年零售百强企业中大型综超和超市增速为8.7%；15家主要代表性便利店企业销售额增速为18.2%，2013年新增门店总数达4,484家，特别是以二、三线城市为中心的新进入者加速布局便利店的趋势非常明显。

据Kantar Retail数据显示，2013年我国城市便利店（不含加油站便利店）只有3.46万家；在不考虑城镇化加速的情况下测算，目前全国225个主要城市便利店容量在8.6-10.8万家之间，远期将超过13.8万家；如果按照日本、韩国、泰国、中国台湾等亚洲国家和地区的人均便利店密度约2,500人/店来测算，我国13亿人口、60%的目标城镇化率情形下，全国城镇便利店总容量超过32万家。按照每个便利店配置5-10台商用冷链产品设施测算，仅城镇便利店体系对于商用冷链终端设施的需求就可达到150-300万台，其中225个主要城市需求为50-100万台。再考虑到大型超市、小型连锁便利店、高级酒店、商务餐厅、游乐场所等其他应用场景，以及未来生鲜超市、冷链宅配、生鲜电商等加速发展的趋势，还有原有商用冷链产品的更新需求，商用冷链终端设施将成为重要的新兴需求领域。

### （2）轻型车载冷藏箱、生鲜自提制冷产品的应用市场

鉴于生鲜产品、鲜活农产品的高毛利率水平、巨大的市场空间、较强的客户黏性及良好的政策环境，国内众多电商、物流公司、连锁超市、第三方服务商纷

纷布局，“网购生鲜”在2013年已经逐渐成为国内生鲜产品新的消费趋势，电商生鲜市场迎来了爆发式增长期，2013年，网购生鲜食品同比增长108.9%，成为网购食品增长最快的子行业。

按照生鲜电商未来达到10%的预期渗透率来估算，生鲜电商的潜在市场空间将达到2,500亿元。生鲜电商的迅猛发展对冷链配送提出了更高的要求，生鲜产品要求实现从端到端的全程冷链运输，必须解决“最后一公里”冷链断链的问题。而以本项目的产品轻型车载冷藏箱为基础组装的电动冷藏配送车，以电动车为平台，集冷藏与运输于一体，为各服务商的“最后一公里”配送提供了较为完美的解决方案。

按照1辆公路冷藏及保温车对应3-5台冷藏配送车进行“最后一公里”配送进行测算，目前保有的7.4万辆公路冷藏及保温车既需要22-37万辆冷藏配送车；如果按照美国的人均保有量作为远期目标，则需要286-481万辆冷藏配送车。此外，快速崛起的餐饮O2O市场（2013年市场规模为582亿元，预计2015年达到1,256亿元）也增加了对于生鲜食材冷藏配送设备的市场需求。

而生鲜自提制冷产品（又称生鲜自提柜、自助提货柜、智能提货柜），由于集成了物联网、智能识别、动态密码、无线通讯等技术，能够实现快递邮件的智能化集中存取、指定地点存取、24小时存取、远程监控和信息发布等功能，目的在于改善快递的投送效率及用户邮件的存取体验。同时，由于自提柜在网购的终端环节实现了与消费者线上与线下的对接，所以在移动互联网，大数据、云计算、本地生活O2O快速发展的今天，自提柜在解决生鲜快递“最后一公里”困境的同时，更被赋予了无限的想象空间。目前生鲜自提柜在国内少量城市已出现，随着生鲜电商业的不断发展，“生鲜自提柜”必将成为全国各大城市社区的必备设施之一，市场前景十分广阔。

### **（3）小型冷库设备的应用市场**

国外冷库行业发展较快的国家主要有日本、美国、芬兰、加拿大等国，日本是亚洲最大的速冻食品生产国，-20℃以下的低温库在冷库中占80%以上；而我国的贮藏冷库大多数为最低温度为-2℃高温库，仅能满足果品蔬菜的短期保鲜作用，无法满足长期保鲜、以及水产、肉食类产品（保鲜温度要求在-18℃以下）的保鲜需求。此外，我国目前的存量冷库中肉类冷库、城市经营性冷库、大型冷

库较多，果蔬冷库、产地加工冷库、批发零售冷库等现代化小型冷库较少，且大多建设时间较早、设施设备陈旧、自动化程度较低，无法满足以果蔬、牛奶、水产品及速冻食品、高档进口冷冻食品等为代表的农产品生鲜的低温速冻储藏需求，呈现出结构性不足的局面，数据显示，国内现代冷库的占比仅为10%左右。

从人均拥有率来看，我国的冷库设备的人均拥有率显著低于世界主要国家，截至2012年，中国的人均冷库容量仅为0.04立方米，而同期美国为0.36立方米、日本为0.21立方米，如果要达到日本的人均冷库容量水平需要新增冷库容量超过2.2万亿立方米，再考虑原有冷库的更新改造需求，市场需求空间巨大，其中：在农业集约化生产逐渐启动、下游生鲜电商拉动冷链刚需的驱动下，果蔬冷库、产地加工冷库、批发零售冷库等现代化小型冷库的需求将更为迫切。

#### **4、项目建设内容**

本项目主要建设内容包括：（1）新建主体厂房及办公设施、厂区道路硬化、绿化及设备配套等，建筑面积共计40,400m<sup>2</sup>；（2）新建商用冷链产品生产线4条，其中商用制冷产品生产线2条，商超便利产品生产线1条，购置生产、检验、装配、物流等工艺设备，共计255台（条、套、间）。本项目建设周期为24个月。

#### **5、项目投资估算**

本项目拟投入总资金为42,108.98万元，其中：建设投资为37,978.86万元（含建筑工程费、设备购置费、工程建设其他费用、预备费用等），流动资金4,130.12万元，拟全部使用募集资金投入。

#### **6、项目经济评价**

经测算，本项目实施完成后，达产年可实现销售收入189,500.00万元，利润总额10,888.03万元，本项目的税后内部收益率为25.15%，税后投资回收期为7.5年（含项目建设期2年）。

#### **7、项目土地房产情况**

本项目用地建设地点位于位于青岛经济技术开发区前湾港路315号的青岛澳柯玛工业园内，其中：新建厂房占地面积12,000平方米，建筑面积36,000平方米，项目所需土地为公司现有土地（产权证书编号：青房地权市字第201165466号）；利用原有厂房建筑面积31,250平方米（所属建筑物产权证书编号：青房地权市字第201170232号）。

## 8、项目立项、环评等报批情况

本项目的立项、环评等事项正在办理当中。

### (二) 商用冷链技术中心建设项目

#### 1、项目基本情况

本项目由公司负责实施，项目建设地点位于青岛经济技术开发区前湾港路315号的青岛澳柯玛工业园内。本项目建成后，将显著提高公司研发和创新能力，为商用冷链新产品新技术的开发与研究、实验测试提供良好的环境。具体建设内容为：

序号	名称	面积 (m <sup>2</sup> )	具体内容
1	各模块研发中心	4,000.00	包括企划与工业设计中心、商超便利制冷产品研发中心、商用制冷产品研发中心、生鲜自提制冷产品研发中心、车载冷藏箱研发中心、冷库产品研发中心，承担新技术开发研究、技术情报收集、技术调研、课题研究等；并建设有多功能厅，可以进行技术演示、技术研讨、技术培训、专家讲坛、成果展示等任务；
2	实验检测中心	2,000.00	包括超低温实验室、制冷可靠性实验室、生物冷链实验室、商用冷链一体机组实验室、电控可靠性实验室、软件分析室、材料实验室、冷媒分析实验室、力学实验室、测控中心、制冷基础实验室、网络智能研究室等18个实验室，重点打造市级超低温重点实验室，建设在研发大楼1-2楼；
3	中试中心	2,000.00	在研发大楼1楼建设中试车间，建设中试生产线1条，可进行商超便利制冷产品、商用展示制冷产品、轻型车载冷藏箱、生鲜自提产品、冷库的样机试制工作。
4	网络信息智能化研究中心	2,000.00	中心重点开展智能控制、智能交互、智能健康、远程控制、健康和食品管理、商用制冷产品监控管理、冷链物流全程管理等技术的研究工作。
小计		10,000.00	

#### 2、项目必要性分析

##### (1) 对公司产业链的延伸有支持作用

为突破当前家电行业同质化竞争，澳柯玛2015年9月发布了“互联网+全冷链”战略，公司依托在制冷产业链的完整布局，实现贯穿产地预冷、冷链运输、冷链终端储存、终端用户制冷产品的全冷链产品线覆盖。借助基于大数据移动互联网技术的“智慧全冷链管理系统”，最终实现从“最先一公里”、冷链长途运



输、“最后一公里”、终端自提的完美解决方案。

为了实现上述目标，未来几年，公司将大力向商用冷链产品领域延伸产业链条，打造新的利润增长点。公司产业链的延伸依赖于专有产品技术的产业化、产品化，而要实现这一目标必须有足够的研发能力作保障。本项目的实施为公司新产品新技术的开发提供了良好的实验、开发、中试平台，对快速推出具有核心竞争力的产品技术有重要的支持作用，因此也必将为公司向“互联网+全冷链”产业链的延伸做出贡献。

### （2）项目实施有利于提高公司自主研发和创新能力

本项目的实施，将使公司具备完整的商用冷链产品技术研发实力，并将显著改善公司研究人员的研究条件和工作环境，使公司具备国际一流的科研条件，使各项研究测试工作更加专业化，大幅提升研发质量和研发效率。项目增加的各项研究检测设备和测试系统将大大加快公司新产品的开发速度，提升产品技术的自主研发水平，带动研究人员创新能力不断提升。本项目的实施将为公司吸引并培养一批既懂技术又了解市场的高素质商用冷链产品研发团队，建立市场(客户)需求导向型的研发体制，以市场需求决策研发方向，以研发成果扩大市场需求；同时通过强强联合，强化企业与国内外优秀科研机构交流与合作，借力丰富的科技资源，促进公司的技术进步。

### （3）项目实施是企业保持竞争优势的关键

在商用冷链方面，公司目前已经形成了商用立式、卧式冷冻冷藏展示柜产品的产品技术优势，并逐步加强对轻型车载冷藏箱、生鲜自提制冷产品、商超便利制冷产品、小型冷库产品等新产品的研发工作，持续的技术研发是公司近年来保持商用冷链产品竞争优势，业务不断扩展的关键。本项目的实施，其价值就在于能够强化公司在商用冷链产品技术方面的领先优势，不断推出新产品、新技术，最终使得企业能够在业内长期保持竞争优势。

综上所述，公司商用冷链技术中心建设后，将有效改善公司商用冷链产品的研发环境，大幅度提升公司自主研发与创新能力，加快产品结构调整，保障公司在商用冷链新产品技术上实现突破，成为行业创新技术的领导者，继而确立公司在制冷行业竞争中的优势地位。

## 3、项目建设内容

本项目主要建设内容包括：（1）新建企划与工业设计中心、商用冷链各产品研发中心、实验检测中心、中试中心、网络信息智能化研究中心等，共计10,000 m<sup>2</sup>；（2）购置实验设备、中试设备、技术中心硬件设备、信息化设备等，共计254台（套）；（3）购置办公、仿真、系统、测试等各类软件320套。本项目建设周期为2年。

#### 4、项目研发内容

随着新技术、新材料、新工艺的不断开发应用，商用冷链产品的性能、结构、节能环保、质量、外观和智能化技术正在迅速发展和更新。未来几年，澳柯玛商用冷链技术研发的主要方向是“互联网+全冷链”相关产品与技术，主要研发内容如下：

（1）开发ICM智慧全冷链管理系统：包括智慧全冷链设备监控系统(ICAM)和智慧全冷链云资源管理系统(ICRM)两部分。依托智慧全冷链设备监控系统(ICAM)，用户通过智能APP客户端(手机、电脑、PAD)即可实现设备的实时定位，在途物品温湿度、紧急情况报警、故障诊断等的远程智能监控和控制；依托智慧全冷链云资源管理系统(ICRM)，用户通过手机或电脑客户端即可实现对全冷链各环节物品的入库、销售、存储等进行综合信息管理，实现库存管理、订单管理、智能配货、能耗管理等。

（2）开发商超便利制冷产品、商用展示制冷产品、轻型车载冷藏箱、小型冷库、生鲜自提等商用冷链产品，重点进行节能环保、产品技术升级、智能化和先进制造工艺等方面研究：在节能方面，主要进行变频技术、低导热绝热技术、控制技术、制冷系统优化技术、高效换热技术的研究；在技术升级方面，主要进行风冷技术、自动化霜技术、自动制冷技术、保鲜技术等方面的研究；在先进制造工艺研究方面，加强产品自动化生产省力、节材方面的设计研究。

（3）提升企划与工业设计创新能力建设：加速由“澳柯玛制造”向“澳柯玛创造”跃升，加快商用冷链向高端化、差异化、个性化方向发展，提升公司自主创新能力的关键环节，打造知名品牌、增强综合竞争力。

通过商用冷链技术中心的建成和投入使用，实现研发硬件和软件条件的同时发展，强化公司研发实力，向创新要市场，向技术要效益，提高知识产权资本化运作能力，为公司时刻掌握行业前沿技术、不断开发高附加值产品并迅速实现创

新技术向规模化产品生产的过渡提供有力保障。通过商用冷链技术中心的各项研究成果，对公司巩固主营业务将起到巨大促进作用，同时通过“技术产品化”为公司新发展的商用冷链业务奠定坚实基础。

### **5、项目投资估算**

本项目投资总额为11,708.70万元，其中：工程费用为6,189.46万元（包括房屋建设费用、房屋装修费用、实验室建设费用、工程建设其它费用、工程预备费用）、设备及软件购置费用3,201.24万元、研发费2,318.00万元。

### **6、项目经济评价**

本项目不产生直接经济效益，项目实施完成后，公司商用冷链产品的研发创新和产品设计能力将显著提高，新产品、新技术的开发测试环境亦将明显改善，进而促进公司主营业务的持续稳定发展。

### **7、项目土地情况**

本项目建设用地位于青岛经济技术开发区前湾港路315号青岛澳柯玛工业园内的公司现有土地，占地面积为4,000m<sup>2</sup>，目前已经取得编号为“青房地权市字第201165466号”的产权证书。

### **8、项目立项、环保等报批情况**

本项目的立项、环评等事项正在办理当中。

## **(三) 新型节能冷藏车建设项目**

### **1、项目基本情况**

本项目由公司全资子公司河南澳柯玛专用汽车有限公司（以下简称：“河南澳柯玛”）负责实施，项目建设地址位于河南省商丘市民权县高新技术产业开发区内。本项目建成后，将形成年产1,500辆新型节能冷藏车的产能规模。

### **2、项目必要性分析**

#### **(1) 项目建设及项目产品符合国家相关战略规划和产业政策**

项目产品符合《专用汽车行业“十二五”发展规划》中重点发展产品，规划中明确指出“适合物流行业需求的重型和轻微型厢式车辆、冷链运输的保温、冷藏车辆”将是市场需求的重点。国家发改委发布的《农产品冷链物流发展规划》中明确提出，“鼓励大型冷链物流企业购置冷藏运输车辆”，要大幅度提升冷链

物流企业的冷链运输能力，提高我国生鲜农产品的冷链运输率。

国家高度重视冷链物流发展，在近几年下发的中央1号文件中均强调要加快农产品冷链物流系统建设，促进农产品流通。一些冷链物流的国家标准、行业标准和地方标准先后颁布实施，《食品安全法》等重要法律法规逐步完善。农产品冷链物流的重要性进一步被消费者认识，全社会对“优质优价”农产品的需求不断增长。

通过本项目建设，有利于公司加快结构调整和自主创新，尽快形成产业竞争新优势。通过政策支持和规划引导，有利于公司强化核心关键技术研发，形成具有发展潜力大、带动能力强、比较优势突出的新型节能冷藏车产业基地。

#### （2）项目建设是提高我国生鲜农产品的冷链运输率的需要

经过改革开放30年的发展，我国农业结构调整取得显著成效，区域和品种布局日益优化使农产品流通呈现出了大规模、长距离、反季节的特点，对农产品物流服务规模和效率提出了更高的要求，迫切需要加快发展农产品跨地区保鲜运输。长期以来，我国农产品产后损失严重，果蔬、肉类、水产品流通腐损率分别达到20-30%、12%、15%，仅果蔬一类每年损失就达到1,000亿元以上。发展新型节能冷藏车，是减少农产品产后损失，间接节约耕地等农业资源，促进农业可持续发展的重要举措，也是带动农产品跨季节均衡销售，促进农民稳定增收的重要途径。

#### （3）项目建设是加快冷链物流发展，满足居民消费的需要

随着城乡居民消费水平和消费能力的不断提高，我国生鲜农产品的消费规模快速增长，居民对农产品的多样化、新鲜度和营养性等方面提出了更高要求，特别是对食品安全的关注程度不断提高。加快发展新型节能冷藏车，促进农产品冷链物流的发展已经成为提升农产品消费品质，减少营养流失，保证食品安全的必要手段，是满足居民消费需求的必要保证。

#### （4）项目建设是企业自身发展的需要

目前公司已经形成了以冰柜、冰箱、生活电器等家用产品为核心业务，以商用冷链产品、冷链物流装备、超低温设备、自动售货机等为发展业务，以新能源电动工具车、新能源家电为未来业务的多层次、多梯度产业格局，新型节能冷藏车被确立为公司未来发展的核心产品之一。在“引进先进技术、联合设计生产、

打造中国品牌”的方针指导下，通过引进、吸收、消化、再创新，公司已经具备了新型节能冷藏车生产制造的技术基础和条件，项目的实施是企业自身发展的需要，势必成为公司新的核心竞争力和经济增长点。

#### （5）项目建设是城市建设发展规划的需要

商丘市委市政府先后出台的《关于进一步推进高新区技术产业开发区科学发展的实施意见》和《关于进一步加快工业项目投资的意见》指出，强力推进工业项目投资，是加快全市新型工业化进程、推进工业结构战略性调整的重要支撑，是增强工业发展后劲、实现工业经济“三年倍增五年超越”目标的重要保障，也是落实市委、市政府“强投资、夯基础、调结构、求提升”的关键举措。

因此，本项目的建设符合国家相关战略规划和产业政策，是加快我国冷链物流业的发展，提高我国生鲜农产品的冷链运输率，满足居民消费需求的必要保证；是带动地方工业发展的催化剂和助推器，有助于加速地方城市新型工业化进程。

### 3、项目市场前景

#### （1）冷链物流业快速发展为新型节能冷藏车市场提供了良好的环境

近年来，国家对冷链物流产业给予高度关注，并相继出台政策予以扶持。2007年《易腐食品机动车辆冷藏运输要求》正式颁布施行；2009年《物流业调整和振兴规划》中强调了要重点发展农产品和食品的冷链物流体系；2010年1月，全国物流标准化技术委员会冷链物流分技术委员会正式成立；2010年7月，国家发改委出台《农产品冷链物流规划》，其中8项重点工程中有3项涉及冷藏车。

2014年的中央一号文件也提出，要加快发展主产区大宗农产品现代化仓储物流设施，完善鲜活农产品冷链物流体系。农业部2014年发布的《2014年国家深化农村改革、支持粮食生产、促进农民增收政策措施》，其中有4项政策涉及到冷链物流，全国所有收费公路、桥梁、隧道全部纳入鲜活农产品运输“绿色通道”网络范围，对整车合法装载运输鲜活农产品车辆免收车辆通行费。冷链运输的发展，为冷藏车市场提供了良好的发展环境。

#### （2）与发达国家比，我国的冷链流通率还存在很大差距

我国是农业生产和农产品消费大国，目前蔬菜产量约占全球总产量的60%，水果和肉类产量占30%，禽蛋和水产品产量占40%。近年来我国生鲜农产品产量快速增加，每年约有4亿吨生鲜农产品进入流通领域，虽然我国冷链物流的规模

快速增长，但是我国农产品冷链物流发展仍处于起步阶段，规模化、系统化的冷链物流体系尚未形成，与发展现代农业、居民消费和扩大农产品出口的需求相比仍有差距。突出表现在：①鲜活农产品通过冷链流通的比例仍然偏低。目前我国鲜活农产品冷链流通的比例远低于欧美发达国家水平（欧、美、加、日等发达国家肉禽冷链流通率已经达到100%，蔬菜、水果冷链流通率也达95%以上），大部分生鲜农产品仍在常温下流通；冷链物流各环节缺乏系统化、规范化、连贯性的运作，部分在屠宰或储藏环节采用了低温处理的产品，在运输、销售等环节又出现“断链”现象，全程冷链的比率过低。②冷链物流基础设施能力严重不足。我国设施整体规模不足，冷藏车占货运汽车的比例仅0.3%，与发达国家差距较大。

### （3）我国冷藏车需求分析

冷藏车作为提高冷链流通率和冷藏运输率的重要设施成为冷链物流发展过程中急需发展的一个环节。2010年《农产品冷链物流发展规划》发布后，我国的冷藏车保有量进入快速增长时期，从2010年的2.6万辆提升至2014年的7.5万辆，复合增长率达到30.81%，冷藏车保有量占货车保有量的比例约为0.3%，同比发达国家的该比例平均值为1-3%；2014年我国每万人冷藏及保温车保有量为0.5辆，而美国、日本的每万人保有量分别约为6.5辆和8辆，差距较为显著，我国冷藏车具有明显的长期增长潜力。如果要达到发达国家的冷藏车保有量水平，则需要达到现有基础的13-16倍，按照总人口为13亿人估算，需要新增78-97.5万辆冷藏车；按照目前的增长速度，未来3年年均新增冷藏车13万辆，市场空间十分巨大，河南澳柯玛规划的年产1,500辆仅占整个冷藏车市场份额的1.15%。

## 4、项目建设内容

本项目主要建设内容包括：（1）新建厂房、配套动力设施、熟化区和成品车存放区等，建筑面积共计23,886m<sup>2</sup>；（2）新购置生产设备、辅助设备、起重运输设备、检测试验设备等各类工艺设备223台。项目建设期为1年。

## 5、项目投资估算

本项目投资总额为14,240万元，其中：建设投资为13,512万元（含建筑工程费、土地及设备购置安装费、工程建设其他费用、预备费用等），铺底流动资金728万元，拟全部使用募集资金投入。

## 6、项目经济评价

经测算，本项目实施完成后，达产年可实现销售收入30,341.88万元，利润总额4,112万元，本项目的税后内部收益率为22.50%，税后投资回收期为4.8年（不含项目建设期）。

## 7、项目土地情况

本项目用地位于河南省商丘市民权县高新技术产业开发区兴业路北侧、江山大道西侧，项目规划用地面积为56,557.61平方米，均为新增建设用地，截至本预案公告日，河南澳柯玛已经与民权县国土资源局签署了项目用地的国有建设用地使用权出让合同。

## 8、项目立项、环评等报批情况

2015年3月，工业和信息化部出具了《关于河南澳柯玛专用汽车有限公司年产1500辆新型节能冷藏车建设项目备案确认函》（工装函[2015]109号），确认：“经审查，同意河南澳柯玛新建专用汽车生产企业，同意对该投资项目备案。”

2014年12月，民权县环境保护局出具了《关于河南澳柯玛专用汽车有限公司年产1500辆新型节能冷藏车建设项目环境影响报告表的批复》（民环审[2014]208号），“原则同意河南澳柯玛按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺，环境保护措施进行建设。”

### （四）线上线下营销平台项目

#### 1、项目基本情况

本项目由本公司负责实施，本项目通过建设以线上电子商务平台系统、线下体验服务店两个主体部分为核心的O2O平台，建成基于全冷链、多品类的澳柯玛线上线下融合发展的直销与分销平台。具体建设目标和建设内容如下：

##### （1）线上电子商务平台系统

通过建立以电子商城为核心的澳柯玛电子商务平台，并有效集成公司内部管理信息系统、第三方电商平台、微商分销系统，构建适应电商的ERP、客户关系管理、智能仓储系统以及POS等系统，建立澳柯玛O2O电子商务平台。借助O2O平台系统实现澳柯玛与消费者、分销商直连直通，形成闭环的供应链体系，并与公司原有的经销商网络系统无缝对接，在整个经销商网络内实现体验、推广、展示、销售为一体的全网分销系统，并能够让所有参与的经销商在低成本的前提条

件下享受到“互联网+”时代所带来的红利，充分利用现有的网络体系，实现资源共享，实现澳柯玛全冷链产业快速扩张。

O2O电子商务平台包括O2O平台系统和O2O平台支持系统，具体如下：

序号	子系统名称	具体内容
1	O2O平台系统	建设以电商ERP资源管理配置系统为核心，建立以BBC电子商城、微分销系统、电商WMS仓储管理系统、电商CRM管理系统、POS收银系统以及多接口系统为一体的多任务平台体系。
2	O2O平台支持系统	主要包括网络系统建设、安全系统建设、数据处理和存储系统建设、电商OA办公协同建设、数据交换平台和机房设施建设，保障O2O平台系统的安全、可靠、高效运行。

## (2) 线下体验服务店

为支持和适应澳柯玛全冷链、多品类电商业务发展，首批规划在全国范围内打造1,200家澳柯玛O2O线下体验服务店，实现澳柯玛销售网络战略布局与全面提升，同时通过依托线下体验服务店，给予用户更好的产品体验和用户服务，提升销售服务、仓储、配送、售后服务等环节的快捷服务水平，降低运营成本，让消费者进一步接受澳柯玛的产品，形成“线下体验、线上购买”的全新消费习惯，提升用户的满意度。通过“互联网+线下体验”的行动计划，促使家电销售从单纯的产品硬件销售向提供家庭食品、生活管理解决方案转型，缩短渠道环节，创新盈利模式。

### ①澳柯玛线下体验服务店的具体类别

序号	体验店名称	具体内容
1	多品类全冷链线下体验服务店	该类店以澳柯玛现有的全品类、全冷链产品为重点，适当引进非澳柯玛产品作为辅助，选址以繁华商业街或商业中心为主，充分展示澳柯玛全品类家电产品和商用冷链产品。给消费者提供品质生活体验，诠释“绿色、环保、高品质生活创造者”理念。
2	商用冷链线下体验服务店	该类店以澳柯玛商用冷链产品为重点，具备条件的适当少量引进澳柯玛的部分产品与非澳柯玛产品作为辅助，选址以仓储配送物流配送中心等区域建店，展示介绍澳柯玛冷链物流车、最后一公里冷藏配送车、商用展示柜、医用冷藏设备等全冷链产品，凸显智慧冷链战略和从菜园到餐桌的“互联网+全冷链”解决方案。
3	家用制冷线下体验服务店	该类店以澳柯玛家用产品为重点，具备条件的适当引进澳柯玛的其他部分产品与非澳柯玛产品作为辅助，选址以繁华商业街或商业中心为主，体验服务店建设将以家居环境为装修风格，充分展示澳柯玛冰箱、冰柜、洗衣机、空调、热水器、油烟机、燃气灶、生活电器等全品类产品。

### ②线下体验服务店的具体建设区域和数量



序号	区域	建店数量（家）	序号	区域	建店数量（家）
1	山东	250	5	华中	160
2	东北	160	6	华南	170
3	华北	200	7	西南	160
4	西北	100	8	合计	1,200

## 2、项目建设的必要性分析

### （1）互联网塑造了全新的社会生活形态

根据中国互联网络信息中心（CNNIC）第37次《中国互联网络发展状况统计报告》，截至2015年12月，中国网民规模达6.88亿，互联网普及率为50.3%。手机网民规模达6.2亿，网上支付用户规模达4.16亿，预计2015年电子商务交易总额达到20.8万亿左右。从这些数据可以看出，互联网特别是移动互联网塑造了全新的社会生活形态，潜移默化的改变着老百姓的日常生活。电子商务平台不仅为线下实体商户增加了新的内容，也为实体商户注入了新的动力和活力，能大幅度降低商户存货成本、有效降低运营费用、提升经营效率，对引导传统实体商户销售，增加消费者购买可能具有重要的价值。

澳柯玛积极推进电商业务，运营电商业务达五年以上，并积极探索线上线下融合发展模式，为构建O2O体系奠定了运营模式的基础。在主要第三方电商平台的核心的采销平台、开放性平台和微商平台都以构建了电子商城和运营团队。

### （2）传统企业应对消费习惯变化的营销转型需要

当前线下传统的经销分销渠道受到了电商直销化模式的冲击和影响日益加剧，沿袭了几十年的分销模式面临着严峻考验。很多分销网络对于线上的冲击处于“被动挨打”的境况，同时也认识到务必采取电子商务平台化与同城消费者对接，要适应消费者新的电子商城化的消费习惯才是出路。O2O全渠道整合营销，正成为实体店走出困境、转型变革的方向，也成为电商渠道补齐“低价竞争”和“无购物体验”短板的手段。对传统销售企业来说，推动线上线下联动销售、融合发展已是必然趋势。

互联网形成的全新生活形态，不仅需要把线上顾客吸引到线下，同时还得为线上顾客提供满意的商品和周到的服务，使线上线下资源有机结合形成一个闭环系统。电子商务平台作为开展线上业务的一个重要支撑点，在企业O2O转型过程中具有重要的地位。传统生产企业要从面向全国的角度搭建一个电子商务平台作为载体，为传统客户转型提供一个交易工具；同时要从专业角度为线下客户搭建

交易系统、结算系统、推广系统和售后服务系统，使线下客户便捷的使用电子商务平台，从而顺利实现线上下单，线下配送和服务的功能。

### （3）实现公司“互联网+全冷链”战略的需要

公司坚持与国家扩大内需及供给侧改革的宏观经济政策相衔接，依托“互联网+全冷链”战略即智慧冷链的整体战略，针对当前“互联网+”时代跨界互联网思维的特性，积极发展电商业务，部署面向全国的物流仓库，构建全国经销商分销网络，迅速整合供应链体系，汇聚国内流通、服务、金融、物流等资源，借助自身冷链优势，在全国范围内构建以家用制冷产品、商用冷链终端等为核心的全冷链网络，实现线下体验、推广、展示、销售与多渠道在线销售的融合，进一步构建面向全国的平台化和智能化O2O平台。实现传递信息、资源共享、发现需求、规避风险、简化交易流程、增加交易机会、减少流通费用、提高交易效率、降低交易成本的目的。

### （4）项目建设符合产业政策发展规划

在《山东省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中提出要：“加快信息技术研发和生产过程中的广泛应用，实现企业产品设计智能化、生产过程自动化、关键设备数字化、管理控制一体化、资源配置科学化、经营管理协同化、销售服,网络化”。同时指出要完善电子商务公共服务体系和平台，建设区域和行业现代物流信息化系统。《山东省“十二五”信息化规划》中也提出“扶持电子商务公共服务体系、产供销一体化电子商务系统、第三方商务物流公共服务平台、区域和行业现代物流信息化系统等项目。“要按照国家有关规定，建立健全电子商务安全认证体系,提供可靠的安全认证服务；加快信任和在线支付支撑体系建设、企业信用信息数据库系统、网络系统和服务系统建设”。

综上所述，本公司O2O平台的建设，有利于公司在互联网时代消费习惯改变的现状下，更好地服务消费者和实现公司“互联网+全冷链”的战略目标，而且符合国家产业政策和规划要求。

## 3、项目建设内容及投资估算

本项目总投资额为23,313.32万元，主要建设内容及投资估算包括：（1）线上电子商务平台系统投资额为4,898万元（包括：应用软件和实施费、配套IT基础保障软硬件资源费用）；（2）建设1,200家线下体验服务店，投资额为18,415.32

万元(包括体验店装修费用、推广费用、样机费用、O2O支持销售能力建设费用)。本项目拟使用募集投入金额为23,142.32万元。本项目建设期为3年。

#### 4、项目经济评价

本项目不产生直接经济效益。本项目的实施可以大幅提升用户管理与服务能力,真正的把握消费者对产品的性能、使用、偏好等特点,增加产品信任度,更有利于产品改进、升级、问题反馈解决,从而提升服务质量;同时可以锁定消费者、增加消费者访问率和信任度,以消费者宣传带动消费,实现销售成倍增长。

本项目的实施符合国家产业政策和公司发展的需要,有利于增强公司在制冷等产业的综合竞争能力,提升澳柯玛品牌知名度及品牌价值,进一步提高公司盈利能力。

#### 5、项目土地房产情况

本项目中所涉及的1,200家线下体验服务店拟利用现有销售网络中的部分经销商门店改造完成,不涉及新增土地房产事项。

#### 6、项目立项等报批情况

本项目的立项等事项正在办理当中。

### (五) 补充流动资金项目

公司拟将本次非公开发行股票募集资金中10,000.00万元用于补充流动资金,用于偿还与银行相关的有息债务。

2012-2014年各年末,公司有息负债具体情况如下:

单位:万元

有息负债相关科目		2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
短期 债务	短期借款	44,535.00	37,600.00	41,835.00
	一年内到期的长期借款 及长期应付款	4,636.49	5,145.27	5,467.96
	中小企业私募债券	-	-	20,045.50
	短期融资券	-	30,148.13	-
	理财直接融资工具	20,149.82	-	-
长期 债务	长期借款	-	3,000.00	-
	长期应付款—售后回租	2,575.68	1,703.75	7,591.27
合计		71,896.99	77,597.15	74,939.73

截至2014年12月31日，公司的有息债务余额为71,896.99万元，占负债总额的比重为50.09%。公司拟将本次非公开发行股票募集资金中的10,000万元用于偿还公司与银行相关的有息债务，以改善公司的资产负债结构，降低财务风险，增强企业的盈利能力。

### 1、偿还有息债务的必要性

(1) 有助于提高公司债务融资的杠杆效应

2012-2014年，公司的平均利息率与净资产收益率的情况比较，具体如下：

单位：万元

项目名称	2014年12月31日 或2014年度	2013年12月31日 或2013年度	2012年12月31日 或2012年度
有息债务期末余额[注1]①	71,896.99	77,597.15	74,939.73
平均有息债务余额[注2]②	74,747.07	76,268.44	66,232.47
利息支出金额③	5,717.76	4,921.47	2,574.23
平均利息率④=③/②*100%	7.65%	6.45%	3.89%
扣非后加权平均净资产收益率⑤	6.19%	7.27%	10.14%

注1：有息债务包括：短期银行借款、长期银行借款、长期应付款—售后回租、中小企业私募债券、短期融资券、理财直接融资工具等债务类型。

注2：平均有息债务余额=（期初有息债务余额+期末有息债务余额）/2。

从上表可见，2012-2014年，公司的利息支出金额、有息负债的平均利息率均呈逐年增加趋势，利息支出的增加抑制了公司的盈利能力，从而对净资产收益率产生了不利影响。2014年度，公司的平均利息率显著高于净资产收益率，公司有息债务的杠杆作用受到明显的限制。

(2) 有助于改善公司资本结构、降低财务风险

项目名称	2014年12月31日或 2014年度	2013年12月31日或 2013年度	2012年12月31日或 2012年度
流动比率	0.87	0.84	0.82
速动比率	0.53	0.54	0.58
合并资产负债率	65.05%	71.58%	73.31%
行业平均资产负债率	39.43%	40.11%	39.18%
行业平均流动比率	2.47	2.45	2.47
行业平均速动比率	2.01	1.94	1.97

注：所选取的同行业为白色家电业，行业平均资产负债率、流动比率、速动比率数值来自于WIND“SW白色家电行业”数据。

2012-2014年，公司的流动比率、速动比率与同行业上市公司相比处于较低

水平，公司流动资金相对不足，短期偿债能力有待提高；资产负债率显著高于同行业水平，较高的资产负债率抑制了公司通过银行贷款和其他债务融资工具获得资金发展的能力，也提高了债务性融资成本，进而增加了公司的财务风险。

截至2014年12月末，公司合并资产负债率为65.05%，假设本次发行101,200.00万元，且其中归还银行借款10,000万元，公司的资产负债率将降低为47.36%，依然高于行业平均水平，但可以显著改善公司资本结构，进而降低公司财务风险。

### (3) 偿还有息债务金额有助于改善公司盈利能力

单位：万元

项目名称	2014年度	2013年度	2012年度
利息支出①	5,717.76	4,921.47	2,574.23
税后利息支出②=①*(1-25%)	4,288.32	3,691.10	1,930.73
扣非后净利润③	5,911.23	6,127.43	6,933.93
扣非后息前税后利润④=②+③	10,199.55	9,818.53	8,864.66
利息支出占比⑤=②/④*100%	42.04%	37.59%	21.78%

从上表可见，2012-2014年，公司扣非后息前税后利润逐年增加，主营业务创造利润的能力呈逐年增强态势，但由于公司的有息债务金额及利息率水平较高，导致利息支出对利润形成较强的挤出效应，显著影响了公司的净利润水平。报告期内，公司的利息支出占扣非后息前税后利润的比重分别为21.78%、37.59%、42.04%，逐年增加。

本次非公开发行股票募集资金偿还有息债务后，有望在一定程度上缓解公司短期资金压力，降低公司财务费用，提升盈利能力。

## 2、偿还有息债务金额的测算依据

以2014年度公司利息支出金额中属于超额利息支出的部分所对应的有息债务金额作为本次非公开发行股票募集资金偿还的有息债务金额的确定依据。分别以2013年利息支出金额和近三年的平均利息支出金额为基础比较值来测算超额有息债务金额，具体测算过程如下：

测算方法	2014年利息支出金额①	基础比较值②	超额利息支出③=①-②	2014年的平均利息率④	超额有息债务金额⑤=③/④
以2012-2014年的平均利息支出金额为比较值测算	5,717.76	4,404.49	1,313.27	7.65%	17,166.93

以2013年度利息支出 金额为比较值测算	5,717.76	4,921.47	796.29	7.65%	10,409.02
-------------------------	----------	----------	--------	-------	-----------

上述两种测算方法测算出的2014年度超额有息债务金额分别为17,166.93万元和10,409.02万元，谨慎考虑，以较低者作为本次非公开发行股票募集资金所偿还的有息债务金额的确定依据，具体确定用于偿还有息债务金额为10,000万元。

### 3、偿还有息债务金额的具体安排

公司拟以募集资金用于偿还有息债务金额的具体用途为偿还银行借款，具体安排为偿还截至2016年6月30日尚未到期的银行借款，具体待偿还金额明细如下：

有息债务类别	借款银行或经办银行	借款金额（万元）	到期日
银行借款	青岛银行	700.00	2016-11-04
银行借款	中国银行	6,000.00	2016-08-15
银行借款	工商银行	4,000.00	2017-02-03
银行借款	南洋银行	3,000.00	2016-12-02
银行借款	光大银行	3,000.00	2016-12-14
银行借款	光大银行	4,000.00	2016-12-21
合计	-	20,700.00	-

公司将根据募集资金的到位时间、上述银行相关的有息债务到期日以及公司自有资金的筹集情况等因素，来合理分配募集资金至具体的有息债务。

## 四、本次募集资金运用对公司经营管理、财务状况等的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策及公司未来整体战略发展方向，具有良好的发展前景和经济效益。项目实施后，能够进一步扩大公司主营业务规模，提升盈利水平，培育利润增长点，增强核心竞争力和抗风险能力，促进公司的长远、健康发展。募集资金的用途合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

本次发行完成后，公司资产规模和净资产规模将显著增大，资产负债率将得到一定幅度的下降，财务结构将更趋合理，财务状况将得到完善与优化。

## 五、本次发行后对公司的影响分析

### （一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次非公开发行股票募集资金投资项目主要围绕公司现有主营业务展开，本次发行完成后，公司的业务范围保持不变。公司商用冷链产品智能化制造项目、新型节能冷藏车建设项目等项目的实施，将进一步扩大公司制冷产业链的资产规模，优化产业结构，巩固市场地位，进而提升公司的核心竞争力，推动公司业务向制冷产业纵深发展；公司商用冷链技术中心建设项目的实施，将显著提升公司的技术研发水平和工业创新能力，有助于公司持续推动商用冷链制冷技术的进步和发展；公司线上线下营销平台建设项目的实施将进一步推动公司“互联网+全冷链”战略的实施，扩大营销网络，推动主营业务发展。

此外，由于本次发行不涉及资产或股权收购事项，公司业务及资产不存在整合计划。

### （二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司将根据股东大会授权，根据相关规定和发行结果等实际情况，对《公司章程》中涉及股本的相关条款及其他与本次发行有关的条款进行相应修改，并办理工商变更登记手续。

除以上事项外，《公司章程》暂无其他调整计划。

### （三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司股东结构将相应发生变化，将增加与发行数量等量的有限售条件流通股份，而不参加本次非公开发行的原有股东持股比例将有所下降。但上述股东结构的变化不会导致公司控制权发生变化。

### （四）本次发行对高管人员结构的影响

本次非公开发行不会导致高管人员的结构发生变动。公司目前尚无对高管人员结构进行调整的计划。

## （五）本次发行对业务收入结构的影响

本次发行完成后，随着募集资金投资项目的实施，公司商用冷链产品、新型节能冷藏车等冷链物流设备相关业务占主营业务收入的比重有望提高，公司产品线将进一步丰富，收入结构有望持续优化。

## （六）本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次非公开发行募集资金到位后，公司总资产和净资产将相应增加，财务状况将得到改善，盈利能力将得到提高。本次非公开发行对公司财务状况、盈利能力及现金流量的具体影响如下：

### 1、对财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产总额将同时增加，资本实力迅速提升，资产结构将得以优化。截至2014年12月末，公司合并资产负债率为65.05%；截至2015年9月末，公司合并资产负债率为62.10%，本次发行完成后，公司资产负债率将有所降低，公司财务结构将更为稳健合理，经营抗风险能力将进一步加强，为公司的持续发展提供良好的保障。

### 2、对盈利能力的影响

本次发行完成后，公司的净资产和总股本将有所增加，在募集资金投资项目达产并产生经营效益之前可能会导致公司净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的摊薄。但项目投产所带来的经济效益和业务结构的优化，将增加公司的主营业务收入，推动公司盈利能力的提升。

### 3、对现金流量的影响

本次非公开发行完成后，由于发行对象均以现金认购，公司筹资活动现金流入将大幅增加，用于募集资金投资项目的投资活动现金流出也将相应增加，随着募集资金投资项目投产和产生效益，未来经营活动现金流入可能增加；公司补充流动资金的实施也会促进公司主营业务的良性发展，促使公司经营活动产生的现金流入增加。



## 六、综述

综上所述，本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策及公司未来整体战略发展方向，具有良好的发展前景和经济效益。项目实施后，能够进一步扩大公司主营业务规模，提升盈利水平，培育利润增长点，增强核心竞争力，促进公司的长远、健康发展，在国内外复杂经济形势的大环境下，有利于提高公司抗风险能力。募集资金的用途合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

澳柯玛股份有限公司

2016年3月4日