

2023年 中国食品包装机行业白皮书

2023 Whitepaper on China Food Packaging
Machine Industry

2023 中国食品包装机械产业白书

概览标签：食品包装机，给袋式包装机，气调包装机，自动化食品包装生产线

报告主要作者：李卿云，陈雨欣

2024/02

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

1 中国食品包装机产业研究概述

2 中国给袋式包装机行业概览

3 中国气调包装机行业概览

4 中国自动化食品包装生产线行业概览

中国食品包装机定义及行业分类

食品包装机指应用于食品领域、完成全部或部分包装过程的机器。按照功能分类，食品包装机可分为单功能食品包装机与多功能食品包装机

食品包装机定义与分类

食品包装机指应用于食品领域、完成全部或部分包装过程的机器。包装过程包括成型、充填、封口、裹包等主要包装工序，以及清洗、干燥、杀菌、贴标、捆扎、集装、拆卸等前后包装工序，转送、选别等其他辅助包装工序。按照功能分类，食品包装机可分为单功能食品包装机与多功能食品包装机。

按功能分类	描述	具体类型
中国食品包装机行业分类	单功能食品包装机 □ 单功能食品包装机指仅有单一功能、可完成一道食品包装工序的机器，包含充填机械、灌装机、封口机械、裹包机械、标签机械、清洗机械、干燥机械、杀菌机械等包装机。	充填机械 □ 将食品按预定量充填到包装容器内的机器。 封口机械 □ 在包装容器内盛装食品后，对容器进行封口的机器。 标签机械 □ 将标签贴在包装件或食品上的机器。 杀菌机械 □ 对食品、包装容器、包装材料、包装辅助物以及包装件等上的微生物进行杀灭，使其降低到允许范围内的机器。 其他单功能机械 □ 具备清洗、干燥、捆扎等其他单一功能的食品包装机。
	多功能食品包装机 □ 多功能食品包装机指具有复合功能、在一台整机上可完成两个或两个以上食品包装工序的机器，包含给袋式包装机、气调托盒包装机、泡罩包装机、灌装-封口机等包装机。	给袋式包装机 □ 自动完成对预制袋的取袋、打印、开袋、物料计量、充填、封口、输出等工序的食品包装机。 气调托盒包装机 □ 通过控制包装内部的气体以延长食品保质期、保持食品新鲜口感的食品包装机。 泡罩包装机 □ 以透明塑料薄膜或薄片形成泡罩，用热封合、粘合等方法将产品封合在泡罩与底板之间的机器。 灌装-封口机 □ 将物料灌装至在线成型或预制的包装容器内，并进行封口的机器。 其他多功能机械 □ 具备其他复合功能的食品包装机，例如熔融成型-充填-封口机等。

来源：国家质量监督检验检疫总局，国家标准化管理委员会，头豹研究院

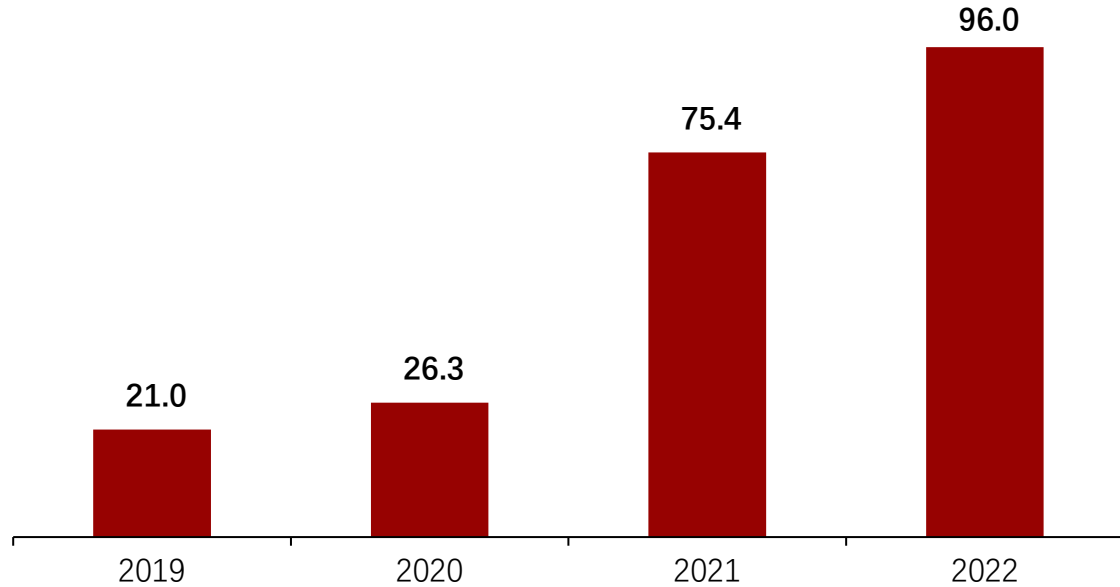


中国食品包装机行业发展现状（1/2）——中国食品包装机产量稳步上升

2019年至2022年，中国包装专用设备与食品包装机产量呈整体上涨趋势，食品是包装专用设备的重要应用领域，近年来食品消费升级推动产品包装变化，推动食品包装机需求增长

中国包装专用设备产量，2019-2022年

单位：[万台]

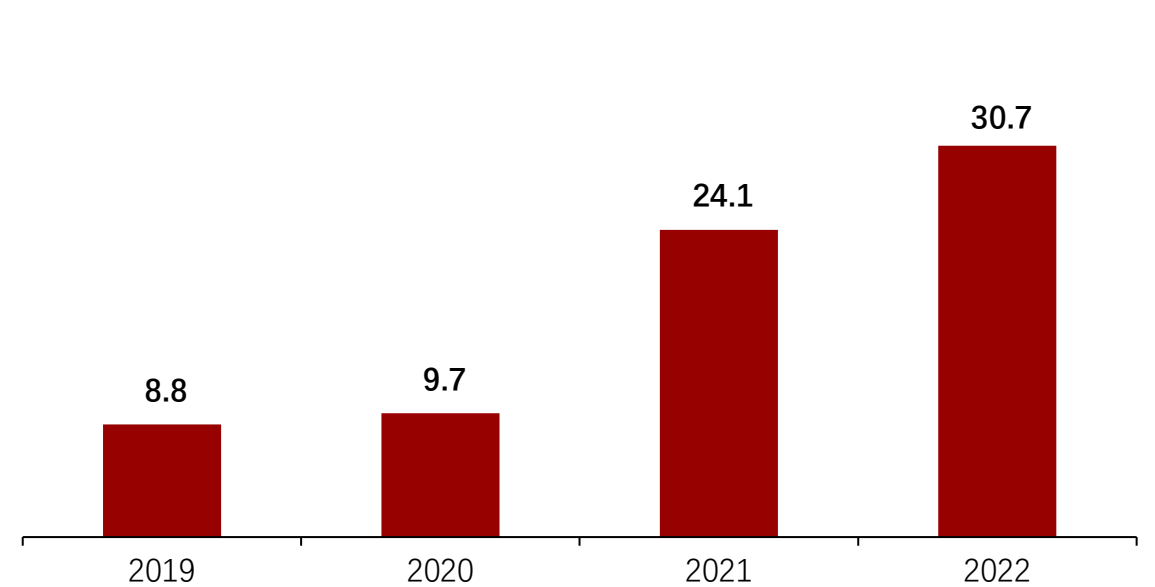


□ 2019年至2022年，中国包装专用设备产量呈持续上涨趋势，由2019年的21.0万台增长至2022年的96.0万台。

□ 近年来，中国居民人均消费支出增长，消费水平持续升级，消费者在选购商品时，对商品包装的功能性、美观性、专业性愈加重视，促进企业对包装专用设备的需求增长。疫情期间，人们的线上配送需求扩大，且对食品、药品、日化等产品的卫生要求提升，一次性包装需求大幅增加，推动上游包装专用设备产量增长。

中国食品包装机产量，2019-2022年

单位：[万台]



□ 2019年至2022年，中国食品包装机产量呈稳步上升趋势，由2019年的8.8万台增长至2022年的30.7万台。

□ 食品是包装专用设备的重要应用领域，中国食品产量的稳定增长直接带动了食品包装机的需求增加，无论是传统食品还是新兴的保健食品、预制菜等，都需要专业食品包装机完成产品的包装和储存。近年来制造业就业人员数呈下降趋势，食品制造企业加快以食品包装机代替人工劳动，推动食品包装机需求上涨。

来源：国家统计局，中国包装联合会，头豹研究院



中国食品包装机行业发展现状（2/2）——食品包装机行业具有一定进入壁垒

中国食品包装机行业具有一定研发设计壁垒、品牌和服务壁垒、专业技术壁垒及人才壁垒，驱使行业内企业在专利申请与技术研发方面积极投入，加快构建技术护城河

中国食品包装机行业进入壁垒



研发设计能力壁垒

食品包装机制造企业需根据用户的生产流程、技术工艺、场地布局、被包装物的形态和包装材料的不同进行个性化设计，研发设计能力壁垒较高。同时，随着行业技术创新和产品升级换代的步伐加快，客户需求的持续变化，行业内企业需要不断研发新技术、新工艺以适应行业发展潮流。

品牌和服务壁垒

食品包装机行业下游客户为食品企业，客户对于产品的安全性、稳定性、耐用性等方面要求较高。食品包装机作为下游客户生产线的重要组成部分，客户对食品包装机制造企业的及时响应能力、服务能力、品牌影响力及市场声誉较为重视。对于新进入者而言，从进入市场到被下游客户认可需较长时间。

专业技术壁垒

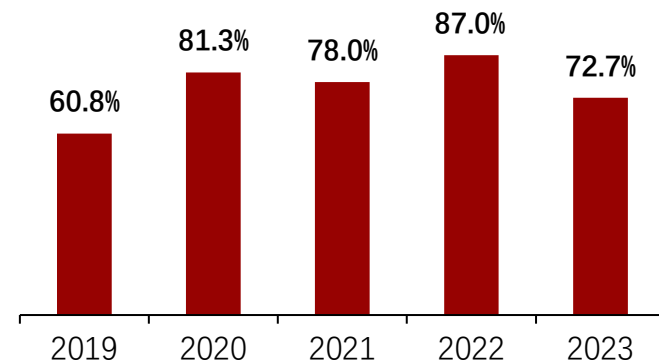
食品包装机融合机械加工、电气控制、信息系统控制、工业机器人、图像传感技术等多领域技术，具有一定的技术壁垒。食品包装机的设计、非标准件精加工、装配工艺等均需较长时间的技术积累，行业初入者难以在短期内掌握全部核心技术。

人才壁垒

食品包装机的生产涉及复杂的设计和制造工艺，对研发技术人员和一线技术工人的素质、经验要求较高。企业需招聘大量的研发设计人员、安装调试人员、市场开发人员、售后服务人员、管理人员组成合作团队，保证产品技术的先进性、市场的适应性。专业的生产技术人员及管理人员的培养难以在短期内完成，对行业新进入者构成一定障碍。

中国食品包装机专利申请有效率，2019-2023年

单位：[百分比]



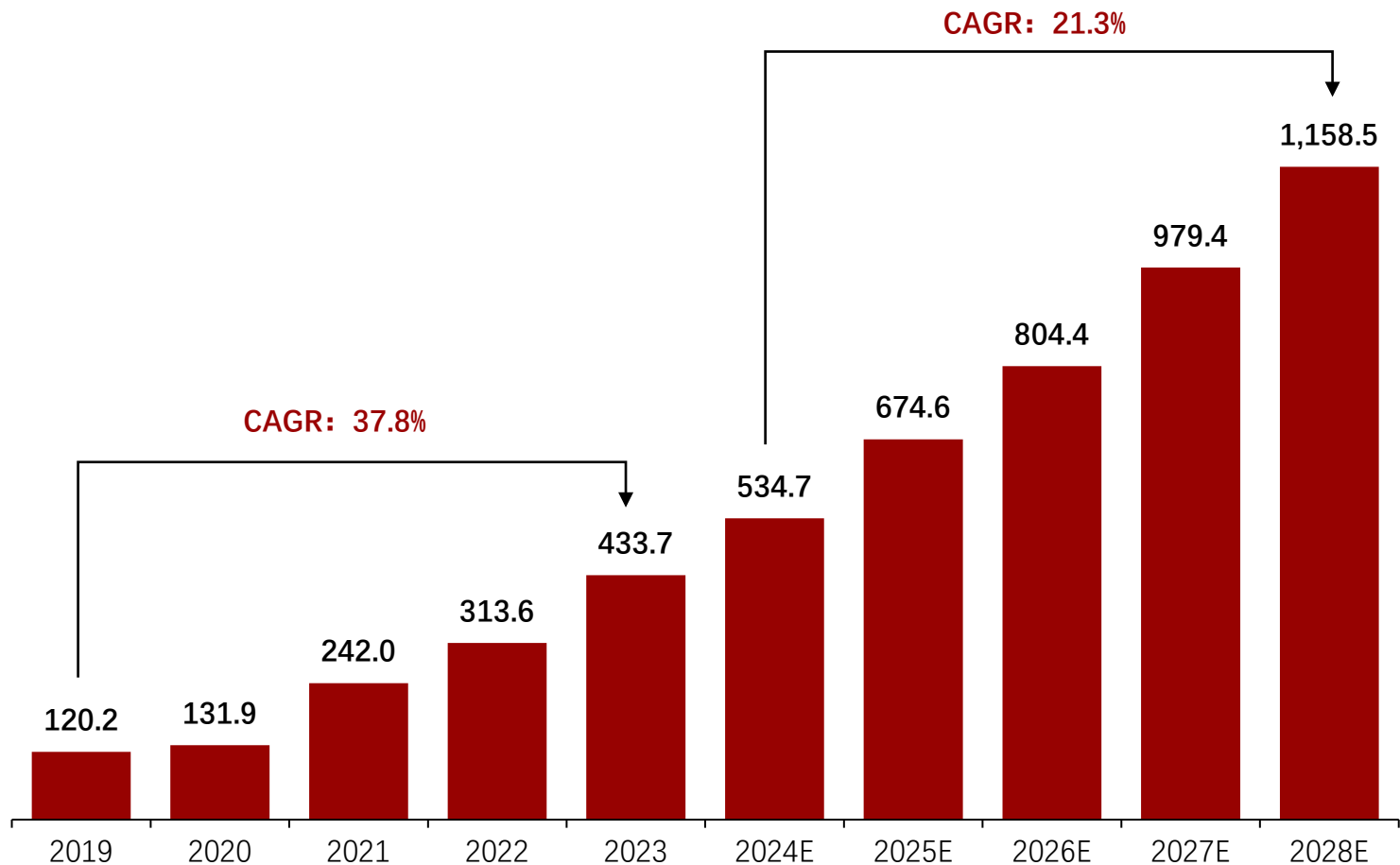
- 中国食品包装机行业的研发设计能力壁垒与专业技术壁垒驱使企业在专利申请与技术研发方面积极投入，加快构建技术护城河。
- 2019年至2023年，中国食品包装机专利申请有效率（当年申请有效专利数量在全部申请专利数量中的占比）从60.8%增长至72.7%，近三年稳定在70%以上，行业内企业申请有效专利概率提升，技术护城河持续加深。

中国食品包装机行业规模及预测

中国食品包装机行业市场规模由2019年的120.2亿元增长至2023年的433.7亿元，年均复合增长率达37.8%；预计2028年整体市场规模有望增长至1,158.5亿元，2024年至2028年年均复合增长率达21.3%

中国食品包装机行业市场规模及预测（按销售额计），2019-2028年预测

单位：[亿元]



来源：中国食品工业协会，国家统计局，头豹研究院

头豹洞察

- 中国食品包装机行业市场规模由2019年的120.2亿元增长至2023年的433.7亿元，年均复合增长率达37.8%；预计2028年整体市场规模有望增长至1,158.5亿元，2024年至2028年年均复合增长率达21.3%。
- 2019年至2023年，中国食品包装机行业市场规模呈稳步上涨趋势。近年来中国劳动人口数量持续减少，制造业就业人员数呈下跌趋势，食品工业企业普遍面临“用工荒”现象，加快使用食品包装机代替人力劳动，实现降本增效。中国社会消费品零售总额包含实物商品零售金额与餐饮服务收入金额，从2019年的40.8万亿元增长至2023年的47.1万亿元，餐饮、零售消费的蓬勃发展带动食品工业企业增加供给，食品工业企业对于食品包装机的需求持续上涨。
- 预计未来伴随居民食品消费持续升级，食品工业企业对上游包装机的应用需求将持续扩大。为满足消费者对于食品外形、口感、新鲜度等方面的个性化需求，食品包装机行业将持续提升智能化水平，推出更加灵活多样的解决方案，推动行业市场规模扩大。此外，《“十四五”智能制造发展规划》《加强消费品标准化建设行动方案》等政策的落地将推动食品包装机等智能制造行业产业快速发展，驱动行业规模稳步增长。



中国食品包装机行业监管及政策分析

近年来国家及地方高度重视制造业的智能化、数字化转型升级，接连出台相关政策以支持智能制造产业的大力发展，食品包装机行业作为智能制造产业的细分领域之一，有望进一步健康规范发展

食品包装机行业的相关政策解读，2019-2021年

政策名称	颁布日期	颁布主体	主要内容及影响
《加强消费品标准化建设行动方案》	2023.05	国家标准化管理委员会 工业和信息化部 商务部	支持加工、包装等智能化食品机械领域标准制修订工作，推动我国食品工业从“制造”向“智造”转变。 该政策支持智能化食品包装机械的标准制修订工作，有利于推动行业智能化、标准化发展。
《关于进一步加强商品过度包装治理的通知》	2022.09	国务院办公厅	针对重要节令、重点行业 and 重要生产经营企业，聚焦月饼、粽子、茶叶、保健食品、化妆品等重点商品，依法严格查处生产、销售过度包装商品的违法行为，尤其要查处链条性、隐蔽性案件。 该政策强调对食品领域的过度包装强化执法监督，有利于推动食品包装机行业绿色化发展。
《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022-2025年）的通知》	2022.05	工业和信息化部 国家发展和改革委员会 等十一部门	开展智能制造试点示范行动，遴选一批智能制造示范工厂和典型场景，促进提升产业链整体智能化水平；鼓励大企业带动中小企业协同开展技术改造升级，提升中小企业技术改造能力。 该政策鼓励企业开展技术改造升级，提升产业链智能化水平，有利于促进食品包装机行业加大技术研发投入，推动产品智能化、高端化。
《“十四五”智能制造发展规划》	2021.12	工业和信息化部 等八部门	以新一代信息技术与先进制造技术深度融合为主线，深入实施智能制造工程。 该政策提出深入实施智能制造工程，有利于食品包装机行业积极引入AI机器视觉等新兴技术，实现降本增效。
《浙江省高端装备制造业发展“十四五”规划》	2021.04	浙江省经济和信息化厅	发展高性能塑料装备、高档印刷装备、高性能包装装备。 该政策提出发展高性能包装装备，有利于推动高效、智能、环保的食品包装机逐步替代传统的老旧设备，提升生产效率和产品质量，满足食品工业对包装技术的更高要求。

来源：工业和信息化部，国务院，浙江省经济和信息化厅，头豹研究院



中国食品包装机行业产业链图谱

中国食品包装机行业产业链上游为原材料及零部件供应商，原材料包含钢材与高分子材料，零部件包含减速电机、伺服电机等，产业链中游为食品包装机生产商，产业链下游为食品工业企业

食品包装机产业链

- 产业链上游主要为食品包装机的原材料及零部件供应商，目前中国食品包装机上游行业属于充分竞争行业，基本上已发展成熟，供应较为稳定。
- 产业链中游食品包装机生产商多采用直销、经销结合的销售模式，其智能包装设备、真空包装设备、包装生产线的毛利率较高，盈利能力较强。
- 产业链下游以食品工业企业与餐饮企业为主，食品工业的不同应用场景对中游食品包装机提出差异化要求。



来源：企业官网，头豹研究院



中国食品包装机产业链上游分析——原材料及零部件供应商

食品包装机行业上游为原材料及零部件供应商，原材料成本在食品包装机企业营业成本中占比基本在50%以上，零部件同样以钢材为主要原材料，钢材价格波动对企业营业成本影响较大

中国食品包装机行业原材料成本分析

中国食品包装机企业原材料介绍，2022年

原材料	功能
钢材	• 具备良好的耐腐蚀、耐磨损与加工性能，使得食品在包装过程中不易受损坏或污染
高分子材料	

零部件	功能
减速电机	• 共同组成食品包装机的电气控制系统、人机交互系统、机械手臂运动系统等系统，使包装机高效完成排出空气、干燥、杀菌、封口、切断包装材料、运输物料等步骤
伺服电机	
PLC	
其他零部件	

❑ 食品包装机原材料包含304圆钢、304钢管、304扁钢、304钣金等钢材及高分子材料，零部件包含减速电机、伺服电机、PLC、变频器、传感器等配件。

❑ 原材料成本在食品包装机企业营业成本中所占比重较大，基本在50%以上，其他成本如人工成本、制造费用、外协费用在营业成本中占比相对较小。

中国钢材价格，2019-2023年

单位：[元/吨]



❑ 食品包装机原材料以钢材为主，减速电机等零部件同样主要由钢材制成，因此钢材的价格波动对食品包装机的成本影响较大。

❑ 2019年至2023年，中国钢材价格呈现一定的波动性，2021年受能源涨价及国家对钢铁行业环保监管加严影响，钢材价格出现高位震荡，此后钢材价格持续波动，变化较为平缓。

来源：企业年报，国家发展和改革委员会，头豹研究院



中国食品包装机产业链中游分析——食品包装机生产商（1/2）

食品包装机企业多采用直销、经销结合的销售模式，直销模式具有利于产品质量控制及客户关系管理的优势，在价格上更具竞争力，经销模式利于市场拓展与风险控制，并可帮助减轻企业负担

食品包装机企业直销模式与经销模式分析



中国食品包装机产业链中游分析——食品包装机生产商（2/2）

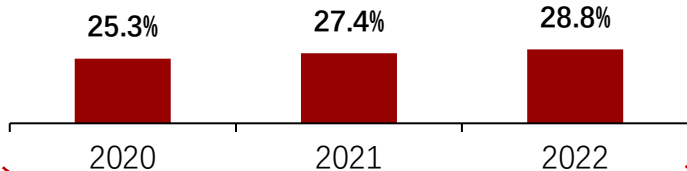
食品包装机产品的毛利率在30%左右，其中智能包装设备和真空包装设备的盈利水平高于一般包装设备，包装生产线的盈利水平高于标准单机设备

中国食品包装机企业产品毛利率，2020-2022年

单位：[百分比]

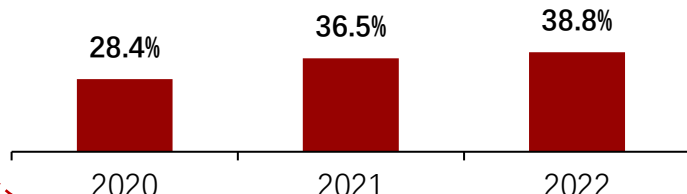
新美星产品毛利率，2020-2022年

■ 液态包装设备毛利率



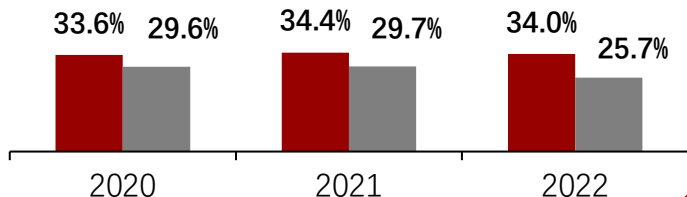
中亚股份产品毛利率，2020-2022年

■ 智能包装设备毛利率



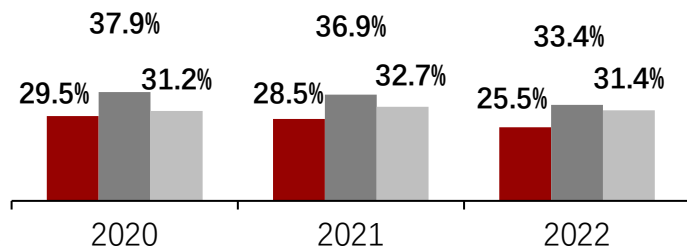
永创智能产品毛利率，2020-2022年

■ 智能包装生产线毛利率 ■ 标准单机设备毛利率



佳龙科技产品毛利率，2020-2022年

■ 自动计量包装设备毛利率 ■ 自动真空包装设备毛利率
■ 自动化包装生产线毛利率



头豹洞察

- 食品包装机产品的毛利率在30%左右，其中智能包装设备、真空包装设备的毛利率高于一般包装设备的毛利率，包装生产线的毛利率高于标准单机设备的毛利率。
- 智能包装设备和真空包装设备的盈利水平高于一般包装设备。相较于后者，智能包装设备和真空包装设备涉及更高端的技术与更复杂的制造工艺，例如人工智能、机器视觉、智能物流、图像传感器等，可在生产包装过程中实现更精细的分拣与质量测算，并提升整体包装速度。同时，智能包装设备可根据被包装物的形态与包装材料实现柔性包装，满足客户的定制化需求，具备高附加值。
- 包装生产线的盈利水平高于标准单机设备。相较于后者，包装生产线涉及多个设备的组合和集成，可实现大规模生产，从而降低单位产品的生产成本。同时，包装生产线包含多个单机设备、输送系统、控制系统等，对企业的系统集成能力及后续调试、维护服务提出更高要求，产品价值更大。此外，包装生产线通常涉及较大投资，客户更倾向于与供应商建立长期合作关系，有助于供应商维持较高的毛利率。

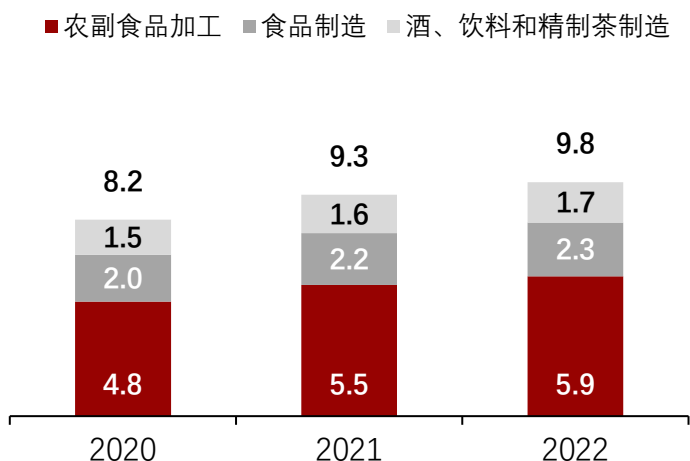
中国食品包装机产业链下游分析——食品工业企业

中国食品行业稳定发展，规模以上食品工业企业单位数持续增长，为上游食品包装机行业提供广阔市场，农副食品加工，食品制造，酒、饮料和精制茶制造在食品包装机选择上具有不同需求痛点

食品工业对食品包装机的应用需求分析

中国食品行业市场规模（按营收计），2020-2022年

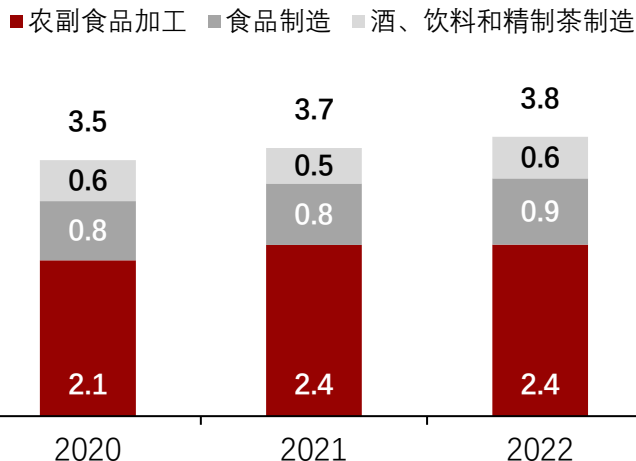
单位：[万亿元]



- 中国食品行业的主要参与者为食品工业企业，食品工业企业（不含烟草）可分为农副食品加工企业，食品制造企业，酒、饮料和精制茶制造企业。中国食品行业市场规模从2020年的8.2万亿元增长至2022年的9.8万亿元，食品行业稳定发展，为上游食品包装机行业提供广阔市场需求。

中国规模以上食品工业企业单位数，2020-2022年

单位：[万个]



- 根据国家统计局标准，规模以上工业企业指年主营业务收入2,000万元及以上的工业企业法人单位。中国规模以上食品工业企业单位数从2020年的3.5万个上涨至2022年的3.8万个，其中农副食品加工企业占据主要地位，企业单位数达2.4万个。规模以上食品工业企业单位数的增长将带来更多的食品包装机采购需求。

食品工业不同应用场景需求分析

农副食品加工

- 多样化包装需求：**农副产品种类繁多，包括粮食、油脂、果蔬、畜禽产品等，不同产品需要不同包装形式，因此包装需求具有外形多样化的特点。
- 保鲜和卫生要求：**农副产品在加工过程中需保持其新鲜度和卫生质量，对食品包装机的密封性、清洁性和无菌操作要求较高。

食品制造

- 个性化包装需求：**随着消费者对食品外观和个性化的要求提升，食品包装机企业需为食品制造业提供选项丰富的个性化包装，例如真空包装、气调包装、热收缩包装等。

酒、饮料和精制茶制造

- 无菌和防腐需求：**酒、饮料和精制茶等产品在包装过程中需保持无菌和防腐状态，以确保产品的质量和口感。

中国食品包装机行业发展驱动因素（1/2）——食品生产消费扩大促进包装需求提升

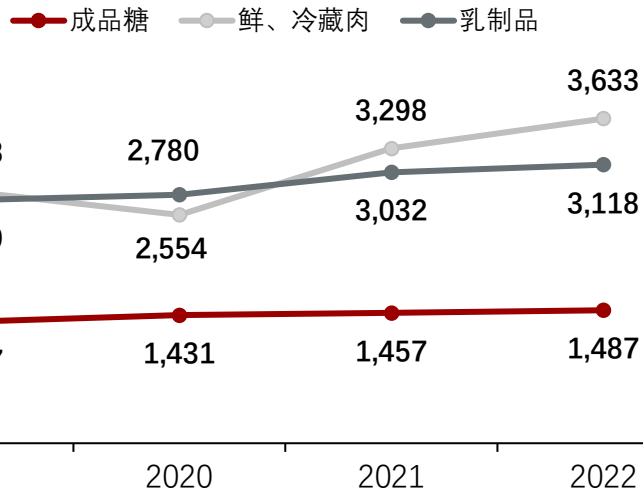
中国居民人均食品烟酒消费支出从2019年的6,084元增长至2023年的7,983元，食品烟酒消费逐渐从基本需求向高品质、多元化需求转变，促进相应消费支出增长，为上游食品包装机行业提供广阔市场

食品包装机行业发展驱动因素分析

□ 2019年至2022年，中国食品工业主要产品如成品糖，鲜、冷藏肉，乳制品等，产量呈稳定增长态势，基本满足消费需求。同时中国居民人均食品烟酒消费支出从2019年的6,084元增长至2023年的7,983元，居民食品消费需求的持续释放为食品工业发展提供强大驱动力。在食品“生产-流通-消费”的过程中，对其进行相应包装是一道必经工序，食品生产消费的扩大促进食品包装市场不断增长，为食品包装机提供广阔需求空间。

中国食品工业主要产品产量，2019-2022年

单位：[万吨]



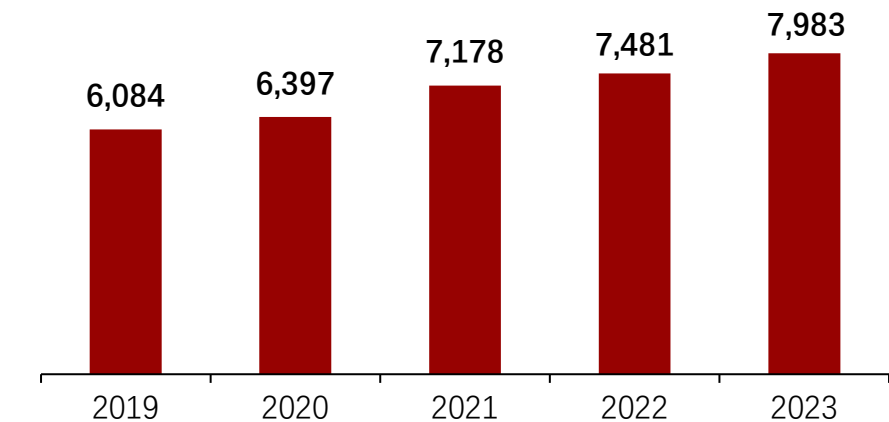
流通

食品
包装

需求驱动

中国居民人均食品烟酒消费支出，2019-2023年

单位：[元]



中国食品包装机行业发展驱动因素（2/2）——“用工荒”促使机器加速替代人工

食品制造及包装属于劳动密集型行业，“招工难”“用工荒”现象促使企业加快以食品包装机代替人工的进程，同时机器的使用也有利于企业降本增效，反向推动劳动者适应数字化转型潮流，提升知识技能

食品包装机行业发展驱动因素分析

❑ 传统劳动密集型行业工作内容单一枯燥，完整工序的分解使得操作工作内容简化，无法为劳动者提供足够的成长与上升空间

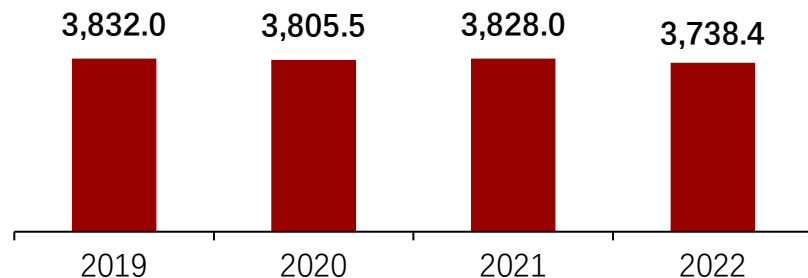
❑ 当前适龄劳动者就业选择空间广阔多元，更倾向于工作时间灵活、工作强度较小的行业

❑ 劳动力成本的上升持续挤压企业经营利润，传统劳动密集型行业薪资福利与保障难以与新兴产业抗衡

传统制造业就业人员减少

中国制造业城镇单位就业人员数，2019-2022年

单位：[万人]



注：根据国家统计局定义，城镇单位就业人员指在各级国家机关、政党机关、社会团体及企业、事业单位中工作，取得工资或其他形式的劳动报酬的全部人员。

用工荒

机器加速
代替人工

❑ 中国正处于推动产业转型升级与高质量发展进程中，传统劳动密集型行业工作内容单一，成长性弱，且行业薪资福利与保障难以与新兴产业抗衡，当前适龄劳动者就业选择多样，倾向于从事制造业的就业人员数整体呈下跌趋势。制造业城镇单位就业人员数从2019年的3,832.0万人下降至2022年的3,738.4万人，减少约93.6万人，其中传统劳动密集型行业就业人员数减幅较大。食品制造及包装属于劳动密集型行业，“招工难”“用工荒”现象促使企业加快以食品包装机代替人工的进程，同时机器的使用也有利于企业降本增效，反向推动劳动者适应数字化转型潮流，提升知识技能。

中国食品包装机行业发展趋势（1/2）——自动化控制系统全面优化设计

当前市场上广泛使用的自动化食品包装机工作原理较为单一，若发生故障易造成较大损失，需从传动系统、人机交互系统、运动控制系统、主操控系统四个方面进行优化设计，以提升设备精确度与安全性

食品包装机自动化控制系统全面优化设计

- **自动化食品包装机控制系统现存问题：**当前市场上广泛使用的自动化食品包装机工作原理较为单一，即在包装传送带之前安装相关系统控制器。这种逻辑设计属于机械化的单一结构，若其中一个部件发生损坏，将会造成较大损失。
- 为了更好地满足市场需求，食品包装机不仅需具备灵活操控性，更需具备故障排除和处理能力，全面实现自动化，以提升设备运行的精确度和安全性。食品包装机自动化控制系统的优化设计将成为未来行业研究的热点问题，其全面优化设计可从传动系统、人机交互系统、运动控制系统、主操控系统四个方面进行改良。

- **传动系统：**传动系统的主要作用是对食品包装生产链上食品运行速度进行有效控制，根据后台系统指令适当调整传动速度。
- **优化设计：**从外部接口处使用总线模块设计的方式进行，以此更精准及时地掌握系统运行时所反馈出的各种数据信息。
- **运动控制系统：**运动控制系统的核心在于伺服电机，例如在包装点心食品时，滚切、剥离、输送等每个工艺流程均会匹配伺服电机对设备进行驱动，展现对应流程中的设备功能性。
- **优化设计：**可以尝试利用多点位式的定位定向传输设计方式，保障信息传输的精确度；对食品包装机的多轴部件进行编程，减少包装交换时间，提升工作效率。



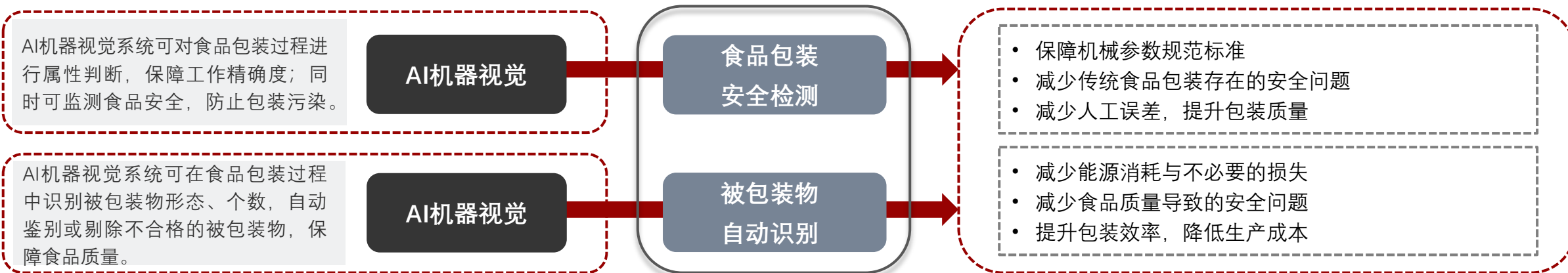
- **人机交互系统：**人机交互系统以数据收集、分类处理的工作方式为主，对设备运行或是数据交互时所产生的信息进行记录，保障数据完整性。工作人员可随时调取此类数据，判断设备运行情况。
- **优化设计：**通过智能UI界面对数据信息进行立体化展示，即时比对产品参数信息与实际参数，并以图像方式展示各流程信息，辅助操控人员进行科学决策。
- **主操控系统：**在食品包装机使用期间，主操控系统偏向于同体操作，以任务目标作为根本导向。尽管系统中会划分不同的独立式操作机制，但最终目标一致。
- **优化设计：**在设计构建PLC系统指令时，可先设置一个虚拟的坐标轴，将其作为基点，再对基准轴下位的传动轴进行构建，最后对传动轴位置、速度等条件进行分析，保障实体轴与虚拟轴的比例协调，提升系统运行精确度。

中国食品包装机行业发展趋势（2/2）——AI机器视觉系统加速应用

AI机器视觉系统可代替人眼完成测量、定位、识别和检测等工作，在高速、高分辨率、高可靠性以及工作持续性、环境适应性等方面全面超越人眼，目前已初步应用于食品包装机行业的安全监测与自动识别

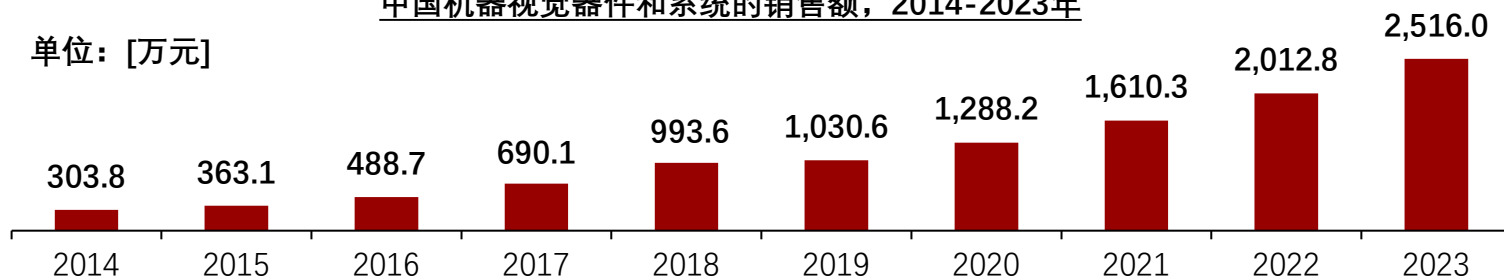
AI机器视觉系统在食品包装机行业的应用分析

- AI机器视觉系统通过对电磁辐射的时空模式进行探测及感知，可自动获取一幅或多幅目标物体图像，通过人工智能技术对所获取图像各种特征量进行处理、分析和测量，根据测量结果做出定性分析和定量解释，从而得到有关目标物体的某种认识并作出相应决策。
- AI机器视觉系统可代替人眼完成测量、定位、识别和检测等工作，不仅能够克服人眼标准的不一致性、非重复性和主观性等问题，为行业制定品质管控的数字标准，还能在高速、高光谱、高分辨率、高可靠性以及工作持续性、环境适应性等方面全面超越人眼极限，目前已初步应用于食品包装机行业的安全监测与自动识别。



中国机器视觉器件和系统的销售额，2014-2023年

单位：[万元]



来源：中国电子技术标准化研究院，机器视觉产业联盟，头豹研究院



www.leadleo.com 400-072-5588

- 过去10年间，中国机器视觉器件和系统的销售额从2014年的303.8万元增长至2023年的2,516.0万元，年均复合增长率达26.5%。预计未来AI机器视觉系统的应用将愈来愈广，辅助食品包装机等行业实现降本增效。

1 中国食品包装机产业研究概述

2 中国给袋式包装机行业概览

3 中国气调包装机行业概览

4 中国自动化食品包装生产线行业概览

中国给袋式包装机定义与分类

给袋式包装机指自动完成对预制袋的取袋、打印、开袋、物料计量、充填、封口、输出等工序的包装机。按照工作流程的不同，给袋式包装机可分为给袋式真空包装机与给袋式非真空包装机

给袋式包装机定义与分类

- 给袋式包装机指自动完成对预制袋的取袋、打印、开袋、物料计量、充填、封口、输出等工序的包装机。按照工作流程的不同，给袋式包装机可分为给袋式真空包装机与给袋式非真空包装机，相较于后者，给袋式真空包装机多了“将产品装入包装容器后，抽去容器内部的空气，达到预定真空度”的工序。

按照工作流程的不同分类

产品特征

工作流程

中国给袋式包装机行业分类

给袋式真空包装机



- 产品结构相对复杂
- 产品均价相对较高
- 适用于需要保持新鲜度、延长保质期或减小体积的产品



给袋式非真空包装机



- 产品结构相对简单
- 产品均价相对低
- 适用于无特殊贮藏要求的各类可装袋物料



中国给袋式包装机行业发展现状（1/2）——给袋式真空包装机应用较广且均价较高

给袋式真空包装机与给袋式非真空包装机各有其适用场景，由于给袋式真空包装机可实现要求更复杂的包装，在给袋式包装机中应用占比更大，产品均价更高

给袋式包装机应用场景分析

食品包装 应用场景

给袋式真空包装机应用场景



• **预制菜：**真空包装可保持预制菜的原汁原味，并且可将预制菜包装成紧凑、固定的形态，方便贮存和运输。



• **即食类制品：**真空包装可抑制微生物生长，延长保质期。



• **其他：**可应用于其他食品包装场景，例如熟食制品、干果类制品、酱腌菜类制品等。

非食品包装 应用场景



• **电子产品：**真空包装可防止电子产品受到湿度、尘埃及其他污染影响，保持其性能与精度。



• **医药产品：**需要防潮、防氧化、防污染的医药产品适合使用给袋式真空包装机进行包装。



• **其他：**给袋式真空包装机可应用于其他非食品包装场景，例如金属制品包装，部分稀有金属需真空包装以防止氧化腐蚀。

应用场景 分析

□ 给袋式真空包装机应用场景广泛，在给袋式包装机中应用占比约70%，产品价格在25-35万元之间。

给袋式非真空包装机应用场景



• **调味品：**给袋式非真空包装机采用预制袋包装，包装袋密封性好，不易泄漏，能够保持调味品的品质和卫生。



• **膨化食品：**采用给袋式非真空包装机进行包装可有效保护食品的形状和口感，避免在运输存储过程中挤压破碎。



• **其他：**可应用于其他食品包装场景，例如香料、糖果等。



• **日化用品：**给袋式非真空包装机可用于洗衣粉、面膜、香皂、护发素等日化用品，采用封闭式包装袋进行装填，减少人工接触产品的机会，有效降低细菌交叉感染的风险。同时包装机适用于不同规格和材质的预制袋，适应性强。



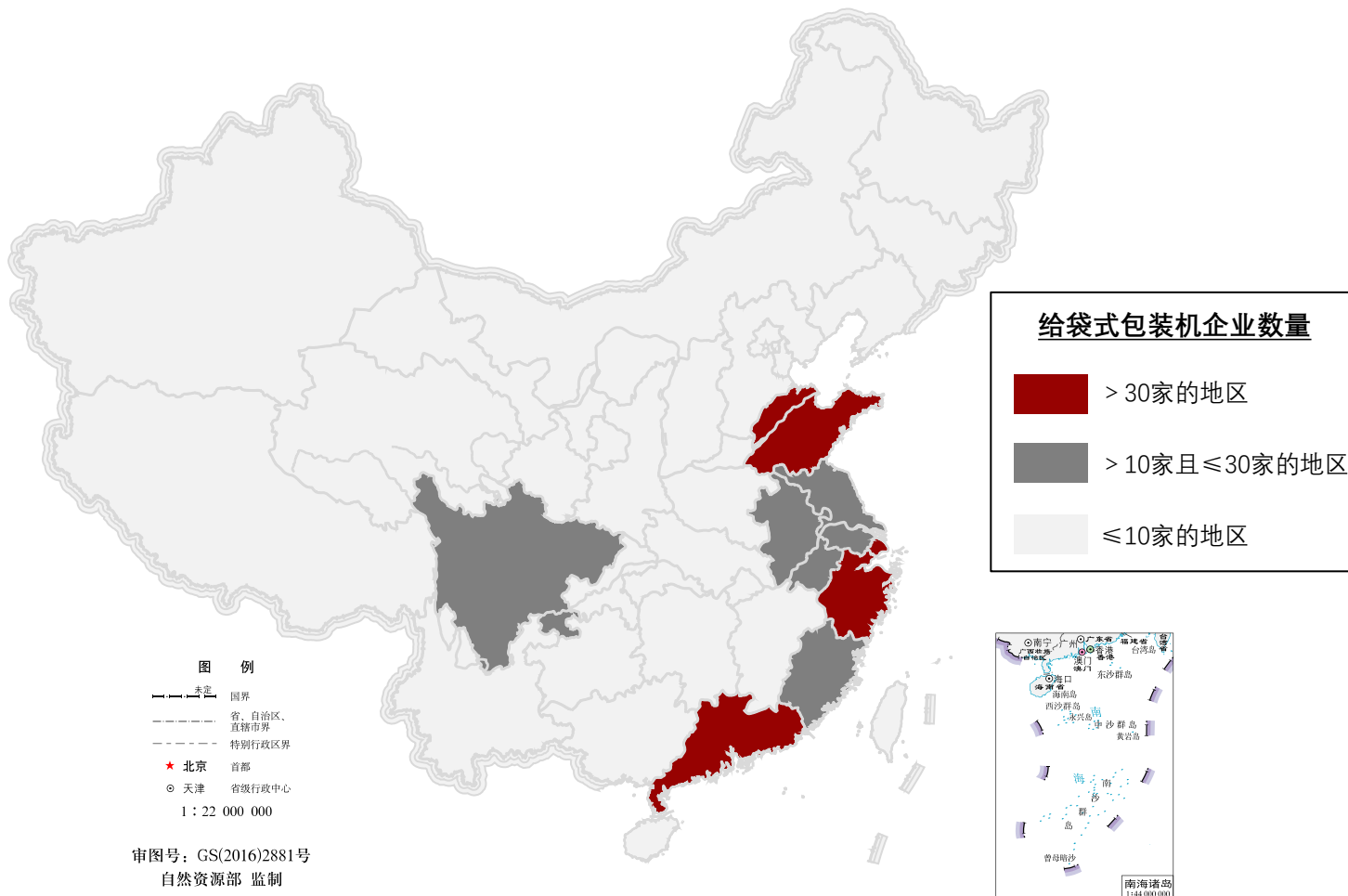
• **其他：**给袋式非真空包装机可应用于其他非食品包装场景，例如五金件包装、化学原料包装等。

□ 给袋式非真空包装机在给袋式包装机中应用占比约30%，产品价格价格在17-23万元之间。

中国给袋式包装机行业发展现状（2/2）——企业集中分布于华东及华南地区

给袋式包装机制造企业区域集聚效应显著，集中于华东、华南地区，华东和华南地区经济发达，制造业基础深厚，对包装机械需求较大，为给袋式包装机企业提供了广阔的市场空间

中国给袋式包装机企业区域分布，2024年2月



头豹洞察

- 给袋式包装机制造企业区域集聚效应显著，集中于华东、华南地区。截至2024年3月，国内共有280家业务涉及给袋式包装机的企业。其中广东省给袋式包装机企业数量最多，为46家，占比16.4%；浙江省其次，企业数量达40家，占比14.3%；山东省再次之，企业数量达32家，占比11.4%；四川省企业数量达21家，占比7.5%；安徽省与江苏省均有19家相关企业，占比为6.8%。
- 华东和华南地区经济发达，制造业基础深厚，拥有食品、饮料、医药、化妆品等众多制造业企业。这些行业对给袋式包装机的需求较大，为给袋式包装机企业提供了广阔的市场空间。在华东和华南地区，包装机械企业之间形成了较为完整的产业链，从上游的设备制造到下游的包装材料生产，再到终端产品的包装加工，形成了较为完整的产业生态，这种产业集聚效应有利于企业之间的协作和配套，降低生产成本，提高生产效率。此外，华东和华南地区的高校和科研机构众多，为包装机械行业提供了丰富的人才资源。这些人才不仅具备扎实的理论基础，还有丰富的实践经验，为企业的技术研发和产品创新提供了有力支持。

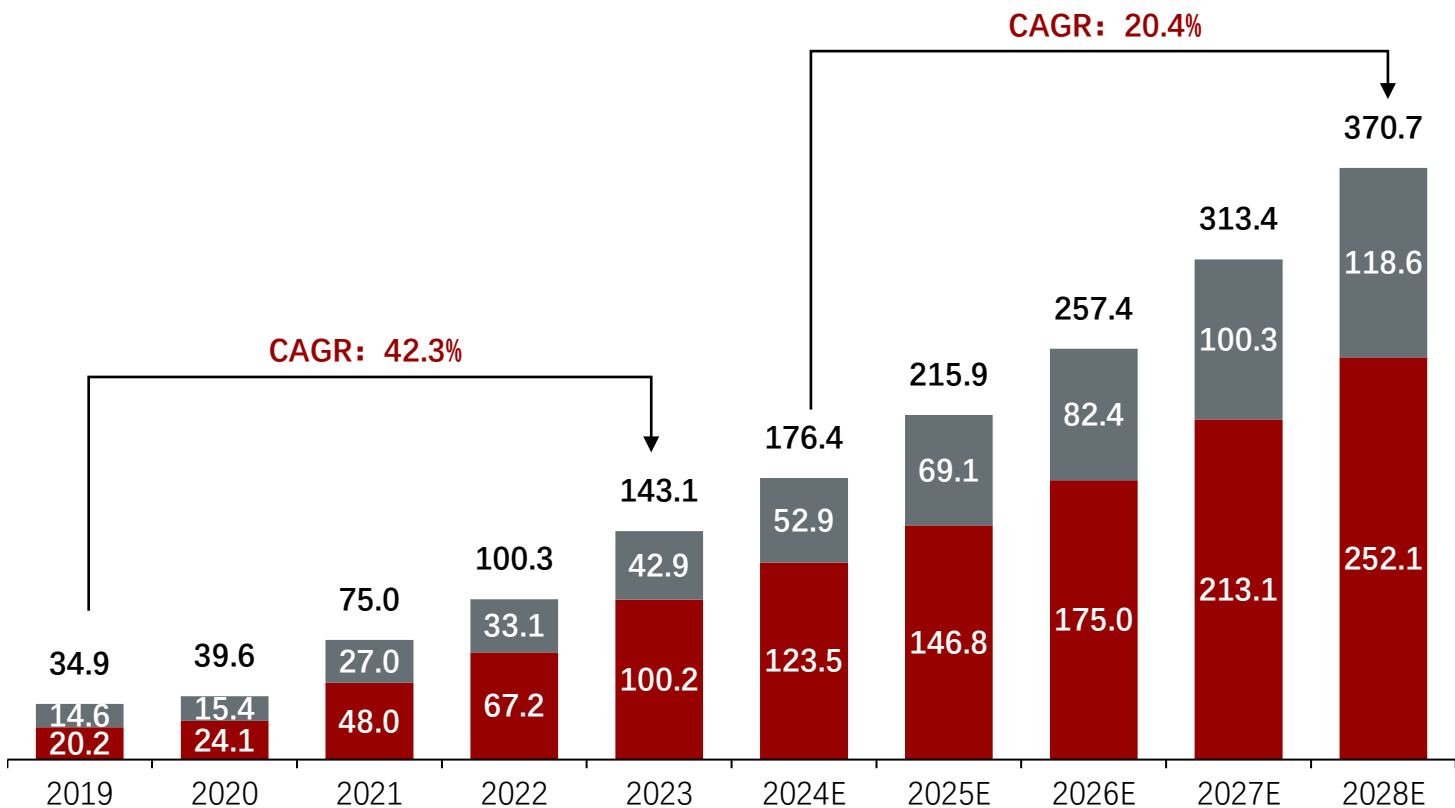
中国给袋式包装机行业规模及预测

中国给袋式包装机行业市场规模由2019年的34.9亿元增长至2023年的143.1亿元，预计2028年整体市场规模有望增长至370.7亿元，其中给袋式真空包装机市场规模在总体市场中占比较大

中国给袋式包装机行业市场规模及预测（按销售额计），2019-2028年预测

单位：[亿元]

■ 给袋式真空包装机 ■ 给袋式非真空包装机



头豹洞察

- 中国给袋式包装机行业市场规模由2019年的34.9亿元增长至2023年的143.1亿元，年均复合增长率达42.3%；预计2028年整体市场规模有望增长至370.7亿元，2024年至2028年年均复合增长率达20.4%。其中给袋式真空包装机市场规模在总体市场中占比较大。
- 2019年至2023年，中国给袋式包装机行业市场规模呈稳步上升趋势。给袋式包装机可应用于休闲食品、预制菜等各类场景，中国限额以上餐饮业企业营业收入从2019年的6,244.0亿元增长至2022年的7,733.0亿元，近年来预制菜在餐饮业企业中日益普及，餐饮业的营业收入增长将带动对预制菜的供给扩大，从而拉动预制菜包装需求，促进给袋式包装机应用扩张。此外，给袋式包装机相较于其他类型包装机，具有高效、稳定、封口品质好等特征，在下游企业中的应用日益扩大。
- 未来伴随着人们的食品消费升级，消费者对食品包装的品质、性能将提出更高要求，给袋式真空包装机有利于食品锁鲜，将得到更广泛的应用。同时，给袋式包装机具有高度灵活性，食品领域以外的医疗、日化行业也有望成为其新的市场增长点。

来源：中国食品工业协会，国家统计局，中国物流与采购联合会，头豹研究院



www.leadleo.com 400-072-5588

©2024 LeadLeo

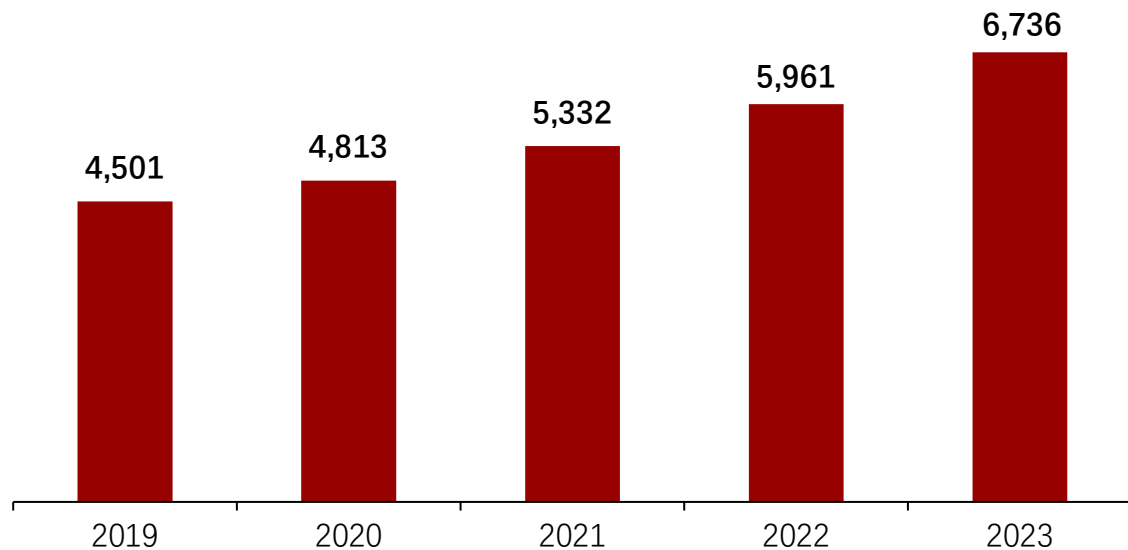
中国给袋式包装机行业驱动因素——方便食品行业规模扩大

中国方便食品行业规模由2019年的4,501亿元增长至2023年的6,736亿元，其中的熟食制品、腌腊制品、方便面食等食品均需采用真空包装，为给袋式真空包装机提供广阔应用空间

方便食品对给袋式包装机的应用需求分析

中国方便食品行业规模，2019-2023年

单位：[亿元]



- 中国方便食品行业规模由2019年的4,501亿元增长至2023年的6,736亿元，为给袋式真空包装机提供广阔应用空间。
- 方便食品中的熟食制品、腌腊制品、方便面食等食品均需采用真空包装，而给袋式真空包装机具有高效性、灵活性、泛用性，是方便食品包装的普遍选择。



- 延长保质期：**真空环境可抑制微生物的生长和食品的腐败
- 保持食品新鲜度：**可保持食品的原貌和口感，防止其失去水分和营养
- 方便储存和携带：**真空包装可以缩小食品的体积，便于携带
- 环保可持续：**真空包装袋通常由可降解材料制成的，对环境的影响更小
- 安全卫生：**真空包装可以防止食品在储存过程中受到细菌和病毒的污染

中国给袋式包装机行业发展趋势——包装灵活性持续增强

伴随行业技术创新，给袋式包装机的灵活性持续增强，其配备不同模具和附件，可适配不同形态被包装物、不同包装尺寸、不同包装样式、不同包装材料，根据产品需要进行不同形式的充填

给袋式包装机的灵活性持续增强

配备不同模具和附件

- 给袋式包装机的灵活性体现在其可调整性上。设备通常配备多种不同的模具和附件，可以根据不同的包装需求进行更换和调整。

适配不同形态被包装物

- 当前市场上的给袋式包装机具备较强的通用性，可适配于粉剂、颗粒、块状物料、液体、酱体等不同形态的被包装物。

适配不同包装尺寸

- 给袋式包装机可适配于不同大小尺寸的包装袋，可为包装袋定制尺寸。

适配不同包装样式

- 给袋式包装机可适配各种不同形状的包装袋，无论是方形、长条状还是不规则形状。

适配不同包装材料

- 给袋式包装机可适配不同材质的包装袋，对于多层复合膜、二氧化硅、铝箔、单层PE、PP等材料制成的预制袋、纸袋均可应用。

可根据产品需要进行不同形式的充填

- 给袋式包装机可根据产品的需要进行不同形式的充填，如单一充填、多品种混合充填等。

中国给袋式包装机行业竞争格局概述

名瑞智能、芜湖裕东是中国给袋式包装机行业第一梯队企业，给袋式包装机营收规模较大，在4亿元以上，与第二梯队拉开较大差距；第二、三梯队企业也在技术创新、销售网络、产品性能等方面各具所长

中国给袋式包装机企业梯队情况



(注：上图括号内为各企业2022年给袋式包装机营业收入)

来源：企业官网，头豹研究院



中国给袋式包装机行业头部企业分析（1/3）——名瑞智能

名瑞智能主要从事智能包装设备的研发、制造和销售，具有丰富且完整的给袋式包装设备研究、开发、生产、管理的经验和技術储备，在给袋式真空包装机细分市场较具竞争优势



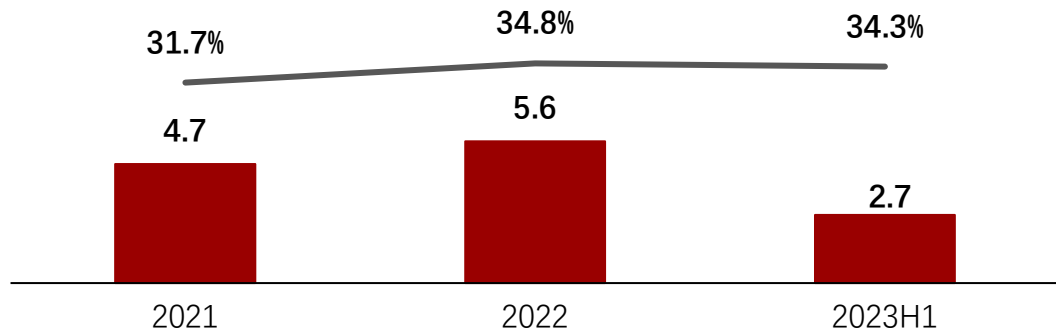
浙江名瑞智能装备科技股份有限公司（简称“名瑞智能”）主要从事智能包装设备的研发、制造和销售。名瑞智能的主要产品包括给袋式真空包装机、给袋式包装机等，并可为客户提供配套设备、组合流水线解决方案。名瑞智能的产品主要应用于休闲食品、调味品、农产品等各种预制袋产品的包装。名瑞智能主要实行定制化生产，满足客户对产品功能的差异化需求。2022年，名瑞智能在中国给袋式包装机制造企业中市场占有率位列第一。

名瑞智能的主营业务收入及毛利率，2021-2023H1

单位：[亿元]

单位：[百分比]

■ 主营业务收入 — 毛利率



来源：企业官网，头豹研究院

名瑞智能的竞争优势

✓ 技术研发优势

名瑞智能具有丰富的包装设备的研究、开发、生产、管理的经验和技術储备，对包装设备行业的市场现状、产业政策、发展趋势、核心技术等信息具有充分的了解和掌握，对市场需求和前沿技术方向的把握到位。截至2024年3月，名瑞智能持有有效专利信息69项。

✓ 人才及管理优势

名瑞智能拥有一批经验丰富、能力较强的专业技术人才和管理人才，董事长兼总经理林铭杰于2022年12月荣获温州包装联合会颁发的包装行业“优秀企业家”荣誉证书。良好的人力资源管理体系增强了经营管理团队的凝聚力和稳定性，为公司业绩的增长奠定了团队基础。

✓ 产品质量优势

名瑞智能注重全面质量管理，建立了相应的质量管理和控制体系，已通过ISO9001产品质量管理体系、CE认证、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系等行业认证，并获得浙江省信用管理示范企业、浙江省AA级“守合同重信用”企业、瑞安市市长质量奖等荣誉称号。

✓ 品牌及客户资源优势

名瑞智能多年来扎根于包装机械行业，树立了良好品牌形象，与食品行业众多知名品牌建立了业务合作，如劲仔、雅客、洽洽、鲜满多、有友、周黑鸭、盐津铺子等，是中国中小企业国际合作协会理事单位、中国食品和包装机械工业协会智能包装委员会会员单位、温州市包装联合会理事单位、瑞安市机械电子行业协会常务副会长单位。



中国给袋式包装机行业头部企业分析（2/3）——芜湖裕东

芜湖裕东是一家集设计研发、生产制造、销售、售后服务体系于一体的包装系统供应商，其包装机械应用于食品、医药、日化、化工包装领域，下属研究中心拥有国际先进的设计与研发能力

芜湖裕东介绍  裕东自动化
Yudong Automation Technology

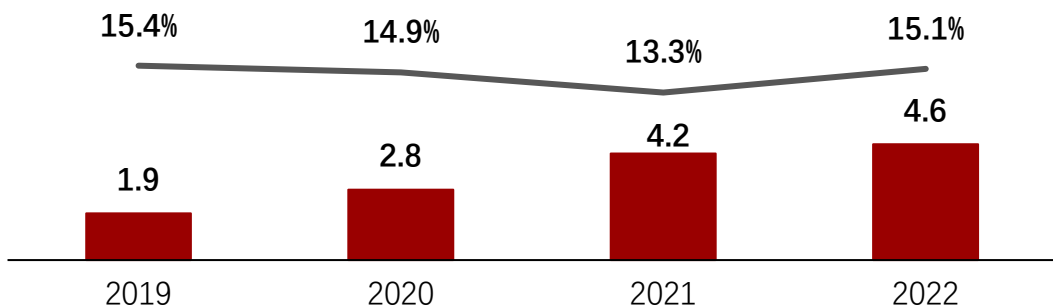
芜湖裕东自动化科技有限公司（简称“芜湖裕东”）是一家集设计研发、生产制造、销售、售后服务体系于一体的包装系统供应商，其包装机械应用于食品、医药、日化、化工包装领域。产品包含真空给袋机、给袋机、拉伸膜、下料器、提升机和纸袋机，产品矩阵丰富。目前，芜湖裕东员工超500人，服务的企业超5,000家，累计销售包装机设备1万多台，分别在浙江嘉兴、重庆九龙坡、湖南长沙、四川成都等各地设置了区域服务点，持续完善售后服务体系。

芜湖裕东的主营业务收入及毛利率，2019-2022H1

单位：[亿元]

单位：[百分比]

■ 主营业务收入 — 毛利率



来源：企业官网，头豹研究院

芜湖裕东的竞争优势

1

科技创新优势

芜湖裕东下属研究中心拥有国际先进的设计与研发能力，成功研发多种全自动给袋式包装机、全自动真空包装机产品，将食品真空包装机速从60包/分钟提升到130包/分钟，达到国际先进水平。截至2024年3月，芜湖裕东持有有效专利信息60项。

2

质量管理优势

芜湖裕东具有产品质量管理优势，其产品严格按照国家“GMP认证”标准制造，目前已通过ISO9001质量体系认证、GB/T27922售后服务认证证书、CE认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、知识产权管理体系认证证书、环境管理体系认证证书等体系管理认证。

3

品牌声誉优势

芜湖裕东享有良好的品牌声誉，曾获得第六届中国国际食品餐饮博览会金奖、安徽省商标品牌示范企业证书、芜湖市专精特新中小企业、芜湖市湾沚区高质量发展先进集体、安徽省专精特新冠军企业等荣誉。合作客户包含正大食品、三只松鼠、良品铺子、来伊份、海底捞火锅、百草味等知名企业，市场认可度较高。



中国给袋式包装机行业头部企业分析（3/3）——浙江瑞志

浙江瑞志主要从事给袋式包装机的研发、制造、营销和服务，针对细分市场推出了丰富的产品矩阵，曾获“荣格技术创新奖”荣誉，具有充足的工艺经验积累与技术创新优势

浙江瑞志介绍

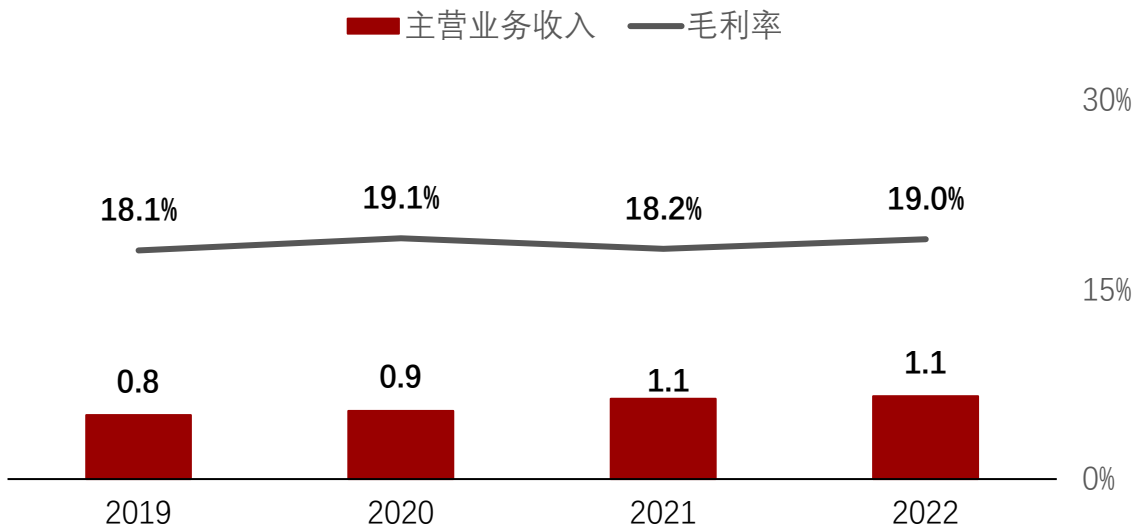
REZPACK 瑞志

浙江瑞志机械有限公司（简称“浙江瑞志”）主要从事给袋式包装机的研发、制造、营销和服务，是一家国际化专业包装机械设备制造公司。浙江瑞志针对细分市场，推出了丰富的产品矩阵，逐步开发了全自动给袋式真空包装机，包括酱腌菜包装机、豆制品包装机、蛋制品包装机、肉制品包装机、坚果炒货包装机等系列全自动给袋式真空包装机，拥有较具规模的研发机构、较为完善的生产制造体系和市场营销服务网络。

浙江瑞志的主营业务收入及毛利率，2019-2022

单位：[亿元]

单位：[百分比]



来源：企业官网，头豹研究院

浙江瑞志的竞争优势

1

技术创新优势

浙江瑞志曾获“荣格技术创新奖”荣誉，具有一定技术创新优势。截至2024年3月，浙江瑞志持有有效专利信息82项。浙江瑞志自2009年开始研发给袋式包装机，在该领域具备充足的技术积累，有利于持续提升产品性能及运行稳定性，提高生产效率，降低生产成本，从而赢得更多客户的信任。

2

客户资源优势

浙江瑞志拥有丰富稳定的客户资源。浙江瑞志合作约3,000家知名企业，例如李记泡菜、果园老农、来伊份、三只松鼠、盼盼、统一企业等。浙江瑞志在给袋式包装机领域具有较高知名度，在客户中建立了良好的信誉。客户资源优势有助于公司进一步拓展市场，吸引新客，提升市场占有率。

3

产品矩阵优势

浙江瑞志拥有较完善的产品矩阵，在食品包装领域深挖细分赛道，针对形态各异的被包装物推出相应的坚果炒货包装机、膨化食品包装机、糖果包装机、茶叶包装机、瓜子包装机、酒鬼花生包装机、调味品包装机、复合料包装机等，形成较完善的食品包装机产品矩阵，有利于后续的产品推广与客户维系。



1 中国食品包装机产业研究概述

2 中国给袋式包装机行业概览

3 中国气调包装机行业概览

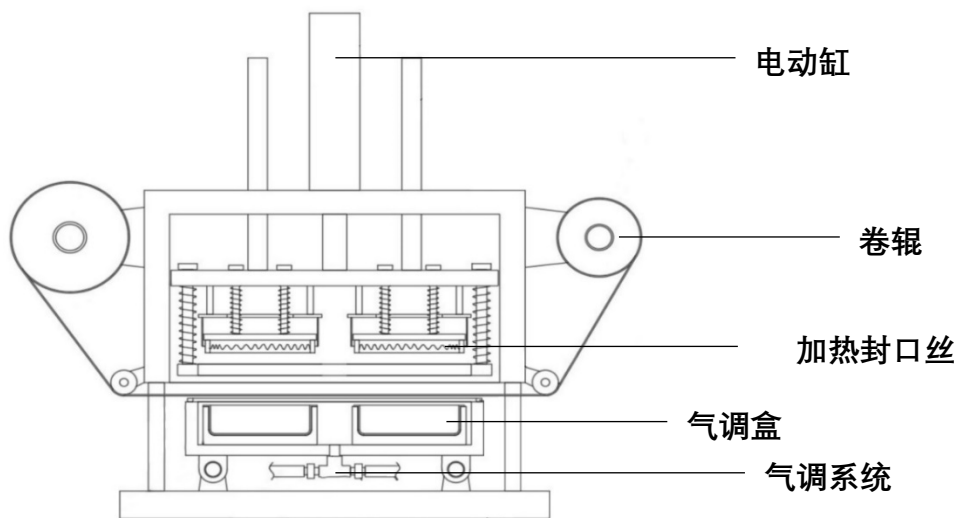
4 中国自动化食品包装生产线行业概览

中国气调包装机行业定义

气调包装机是一种新型的包装设备，其主要作用是通过控制包装内部的气体，充入保鲜气体使食品延长保质期；气调包装机因保鲜度及包装美观度等优势而更广泛地应用于食品包装行业

气调包装机的定义与原理

气调包装机构成示意图



- 气调包装机是一种采用具有气体阻隔性能的包装材料来包装食品的机器，其优势为通过控制包装内部的气体，充入保鲜气体使食品延长保质期。
- 气调包装机主要由电动缸、卷辊、加热封口丝、气调盒及气调系统构成。工作原理为将待包装物放入气调盒，气调盒进入气调包装机的真空室，真空泵抽真空使真空室达到最低的真空度和残氧量，再使用气调包装法充入单一或混合气体（通常为二氧化碳、氮气、氧气、氩气等），最后用封口膜进行热封，完成包装流程。

食品气调包装机与真空包装机特点比较

	食品气调包装机	食品真空包装机
保鲜度	极好	较好
货架期	较长	极长
运输条件	通常需要全程冷链，储存温度需要-1℃-5℃	通常对温度没有严格限制
包装美观度	保持食物的原汁原味，不影响外形、水分、口感和质地	贴体形式可能使包装产品挤压变形
应用领域	新鲜果蔬、熟食制品、焙烤食品、生鲜畜禽类、新鲜水产、腌腊制品等	部分新鲜果蔬、熟食制品、部分烘焙食品、生鲜畜禽类、新鲜水产、部分腌腊制品等
产品价格	高	较高

- 对于保质期时间较短食品，主流的包装设备为食品气调包装机和真空包装机。真空包装机主要是通过真空泵将食品包装内的空气抽至真空，从而达到延长食品保质期的目的；气调包装机则在真空包装机基础之上加入混合气体进行保鲜。因此气调包装机包装的产品可以极大程度上保持食物的原汁原味及外观。
- 近年来，随着消费者对于食品的口感、美观度等需求升级，以及气调包装机技术逐渐成熟，气调包装机在食品包装行业的应用愈加广泛，当前主要应用领域为新鲜果蔬、熟食制品、焙烤食品、生鲜畜禽类、新鲜水产、腌腊制品等。

中国气调包装机行业发展现状——应用领域广泛

气调包装机应用领域广泛，其核心技术在于气体比例的调控，不同类型的食品所需要的混配气比例不同，须根据具体情况进行调整，当前气调包装机主要使用氮气、氧气、二氧化碳等组合的混合气体

气调包装机气体混配比例及保鲜期

产品	气体比例	保鲜期
生鲜畜肉类	氧气70-80%，二氧化碳20-30%	在0-4℃条件下的保鲜期为7-30天，可在常温下保鲜5-8天
生禽类	氧气0-20%，二氧化碳30-40%，氮气60-70%	在0-4℃条件下保鲜期可达7-21天，可在常温下保鲜2-5天
熟肉卤制品类	二氧化碳30-40%，氮气60-70%	在20℃以下保质期在5-10天以上；在0-4℃条件下，保质期在30-60天
新鲜海产类	氧气30%，二氧化碳40%，氮气30%	在0-4℃温度下的保鲜期为15-30天
新鲜果蔬	氧气5%，二氧化碳5%，氮气90%	在0-4℃温度下的保鲜期为10-30天
烘焙食品	二氧化碳0-30%，氮气70-100%	蛋糕、面包等米面食品在常温下的保质期为15-60天；月饼在常温下的保质期为30-90天

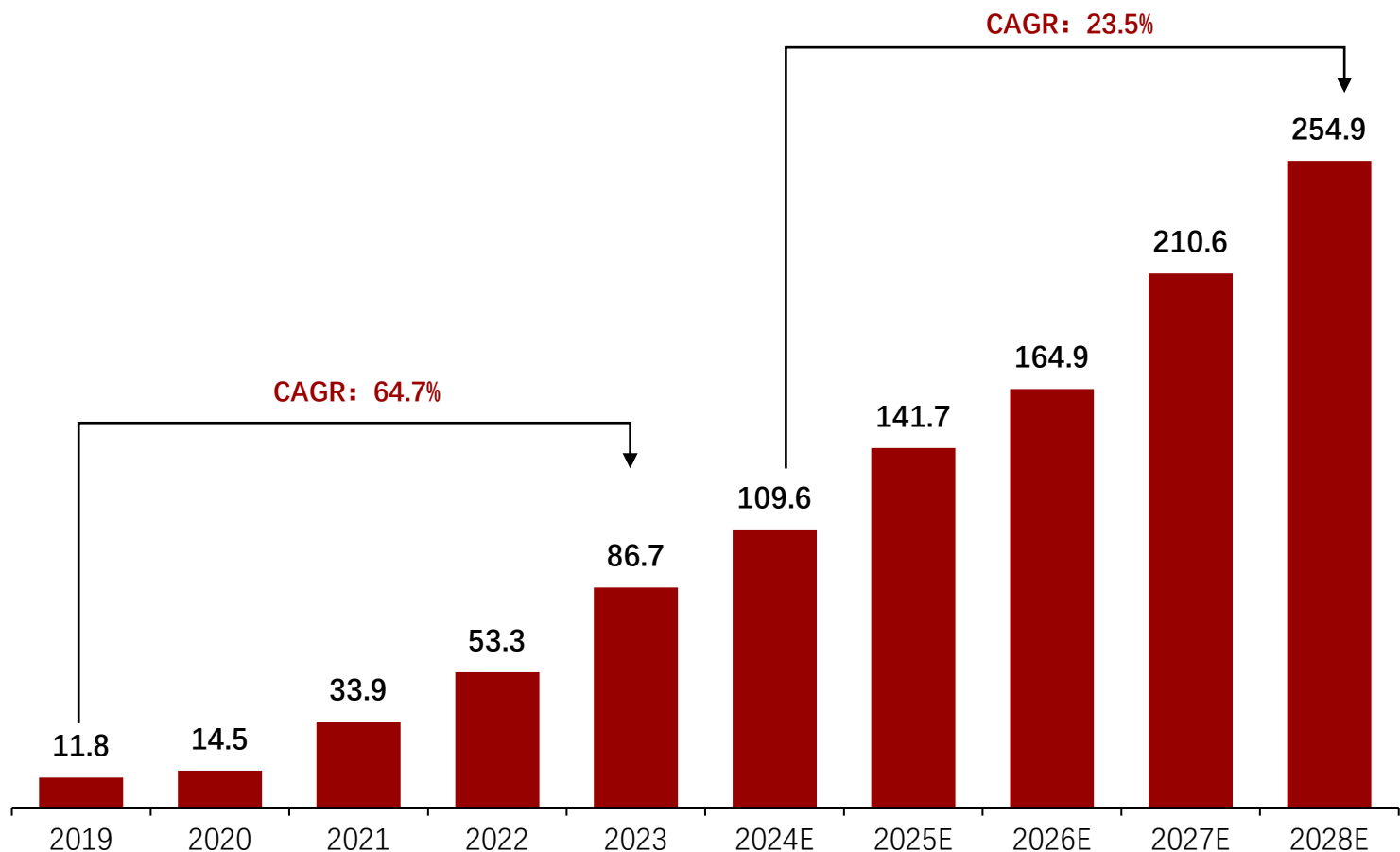
- 气调包装机应用领域广泛，主要可适用于红肉类、生禽类、熟肉卤制品类、新鲜海产类、果蔬类、烘焙食品等。不同类型的食品所需要的混配气比例不同，须根据具体情况进行调整，气氛的快速且精确的配比即当前气体包装机的主要研究方向。
- 气调包装机主要特性是使食品在低温非结冰环境下的保鲜，目前除熟肉卤制品和烘焙食品外，气调包装机包装食品成品保鲜期在30天以下。气调包装机通过调节包装内的气体组成结构，保持生鲜食品的呼吸活性，抑制微生物的生长繁殖，保证大部分食品在0℃以上的低温冷藏条件下保质期能延长到7-30天。随着未来气调技术发展、可用气体材料增多，气调包装机包装成品保鲜期可延长更久。
- 当前中国气调包装机主要使用氮气、氧气、二氧化碳等组合的混合气体包装食品。氧气作用为抑制厌氧细菌，二氧化碳作用为抑制需氧细菌，氮气作为惰性填充气体。由于不同食物特性不同，所需的气体环境各不相同，例如大多数果蔬则使用5%的氧气混合5%的二氧化碳以及90%的氮气来包装。

中国气调包装机行业规模及预测

随着下游市场需求的上涨及气调包装技术的发展，中国气调包装机行业市场规模保持高速增长态势，2023年中国气调包装机行业市场规模达86.7亿元，预计到2027年将上涨至254.9亿元

中国气调包装机行业市场规模，2019-2028年预测

单位：[亿元]



来源：专家访谈，头豹研究院

头豹洞察

- 中国气调包装机行业市场规模由2019年的11.8亿元增长至2023年的86.7亿元，年均复合增长率达64.7%；预计2028年整体市场规模有望增长至254.9亿元，2024年至2028年复合增长率达23.5%。
- 随着中国食品销售渠道及种类不断扩展，消费者对食品新鲜度、安全性等追求不断升高，气调包装机市场需求被推动增长。2019年至2023年，中国气调包装机行业市场规模呈较快发展态势。其中由于2021年预制菜行业迅速兴起，气调包装机受其需求刺激，市场规模增速迅速升高，仅2021年中国气调包装机市场规模增值高达33.9亿元，同比增幅达133.5%。
- 随着气调包装技术不断创新和成本下降，未来五年行业市场规模有望进一步增长，但增速逐渐平稳。在经历2021年至2023年产业链下游的需求积极推动后，气调包装机行业生产规模逐步扩大，技术走向成熟，企业通过引入新型材料、改进包装结构、优化气体配比等方式，提高包装的保鲜效果并延长产品货架期。这将使得更多的企业和消费者能够接触到气调包装产品，推动市场的普及和拓展。



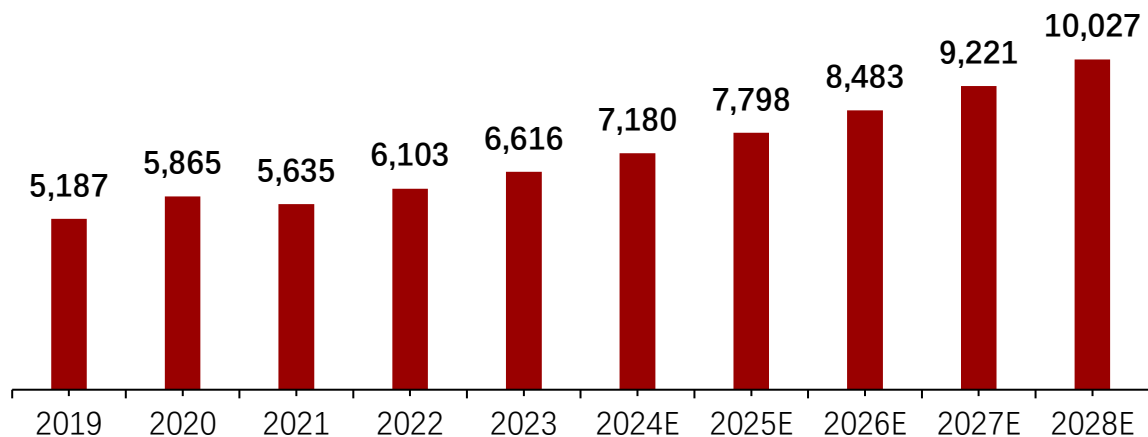
中国气调包装机行业驱动因素——新兴应用领域需求增长

生鲜食品市场规模的增长和消费者对高品质果蔬需求的提升，推动了气调包装机在生鲜领域的应用普及；预制菜产业迅速崛起，气调包装机在预制菜生产中发挥关键作用

中国生鲜食品行业市场推动

中国生鲜食品市场规模，2019-2028年预测

单位：[亿元]



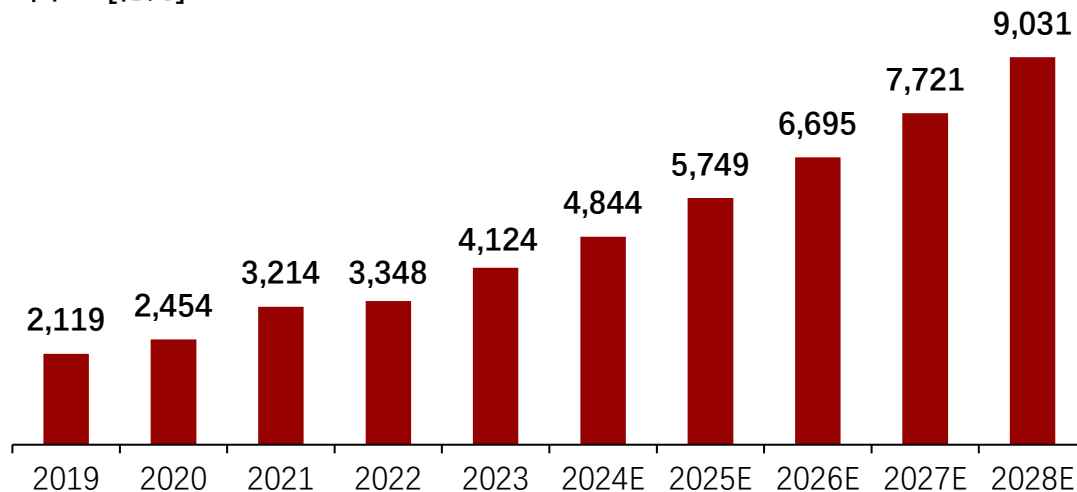
- 生鲜食品为气调包装机核心应用领域之一，生鲜食品的市场规模增长大幅提高了企业对气调包装机的需求。随着生鲜食品上游供应商生产规模不断扩大，生鲜食品企业为延长商品货架期，将逐渐普及应用气调包装机。
- 随着人均消费支出的增加和食品消费升级，消费者对于高品质果蔬需求日益增加。2019年，中国生鲜食品市场规模达6,616亿元，较2019年复合增长率达6.3%。近年来，线上消费模式持续为生鲜食品扩展销售渠道，预计未来生鲜食品市场规模进一步升高，2028年市场规模将破万亿规模。

来源：企业招股书，头豹研究院

中国预制菜行业市场推动

中国预制菜行业市场规模，2019-2028年预测

单位：[亿元]



- 在预制菜的生产过程中，气调保鲜是关键工序之一，气调包装机的应用可延长预制菜的货架期、新鲜度和口感。预制菜的生产通常需要大规模、高效率的生产线，随着预制菜产量的提升，企业需要更多的自动化和高效的气调包装设备来满足市场需求。
- 随着消费者对预制菜的接受度愈加提高、预制技术逐渐成熟，2023年中国预制菜行业产值达4,124亿元，较2019年复合增长率达18.1%。近年来，预制菜产业发展迅速，其产业链涉及农业生产、加工流通、餐饮服务等多环节。预计2028年，中国预制菜行业产值将达到9,031亿元，五年复合增长率达16.8%。



中国气调包装机行业发展趋势——智能化、定制化、高效化

随着下游市场对气调包装机的生产效率、食品安全等需求快速提升，中国气调包装机行业发展趋势主要集中在设备智能化、定制化、包装高效化三个方向

中国气调包装机行业发展趋势

设备智能化



01

□ 未来，随着食品种类增多，气调包装机将趋向将智能化技术应用于气氛配置，以提高气氛精确度。由于气调包装机应用范围较广，不同食品类型的锁鲜气氛比例不同，气调包装机通过AI技术可以更好地预测和控制食品的气调比例和保鲜时间，并减少气体的浪费。

需求定制化



02

□ 随着未来食品产品种类多元，包装升级，气调包装机定制化将逐渐成为主流服务。由于各气调包装机的客户需求不同，食品产品的保鲜包装和大小均有差异。客户对包装材料、尺寸和形状等需求升级，气调包装机将采用模块化与可定制化设计，以满足不同客户和不同产品的需求。

包装高效化



03

□ 未来，为应对当前下游行业高产能需求，中国气调包装机企业将研发方向转为连续式工作方式。随着下游生鲜零售、预制菜等行业高速发展，对于中游气调包装机的生产效率要求越来越高。老式气调包装机通常使用自动往复式，连续循环式气调包装机整个工作过程自动进行，机器工作效率高，适用于生产线生产，大大提升机械产能。

中国气调包装机行业竞争格局概述

中国气调包装机行业整体竞争格局较为集中，其中头部企业有华联机械、江苏大江、帆铭机械、吕工机械、行远包装等

中国气调包装机竞争格局

- 当前中国气调包装机行业集中度较高。按销售额计，中国前五主营业务为气调包装机的企业占据超过50%的市场份额。
- 由于中国气调包装行业起步较晚，但基于中国食品消费行业规模庞大，浙江华联、江苏大江、帆铭机械、名瑞智能等企业依靠着先驱优势及自动化技术优势，迅速在中国气调包装机行业中取得头部位置。目前中国食品气调包装机企业借助地域和价格优势，已完成超90%进口气调包装机供应的替代。未来，随着头部企业的技术进步及产能升级，下一目标将是对海外市场的扩张。

企业logo	企业简称	企业成立时间	企业所在省份	产品适用范围	产品产能上限效率
	华联机械	成立于1989年	浙江省	快餐、果蔬	2,700盒/小时
	名瑞智能	成立于2000年	浙江省	鲜肉类、果蔬类、水产品、卤制品、熟肉制品、腌腊制品、预制菜以及酱菜类	3,800盒/小时
	帆铭机械	成立于2013年	上海市	鲜肉类、果蔬类、水产品、卤制品、熟肉制品、腌腊制品、预制菜以及烘焙类	2,500盒/小时
	行远包装	成立于2013年	广东省	冷鲜肉、熟食卤味、预制菜、海鲜产品、快餐	3,600盒/小时
	江苏大江	成立于2017年	江苏省	生鲜、熟食、水产、果蔬、快餐	3,600盒/小时
	吕工机械	成立于2018年	湖北省	食品、海鲜产品、酱菜、冷鲜肉、果蔬净菜	3,000盒/小时

来源：企业官网，头豹研究院



中国气调包装机行业头部企业分析（1/2）——帆铭机械

帆铭机械是一家主要从事食品保鲜技术及保鲜包装加工设备研发及制造的企业，代表设备有全自动真空式气调保鲜包装机、卧式自动真空式气调保鲜包装机

帆铭机械介绍



上海帆铭机械有限公司（简称“帆铭机械”），成立于2013年。公司主要从事食品保鲜技术及保鲜包装加工设备研发及制造的企业，具有多年自动卧式气调包装机，盒饭包装机，气调包装机，快餐包装机械制造的深厚功底和技术积累。公司通过对当今流行的气调保鲜包装技术的深入研究，近年来又陆续开发了气调保鲜包装机与真空贴体包装机等系列设备。同时，帆铭机械是《食品气调保鲜包装机》、《食品锁鲜包装机》国家团体标准牵头起草单位。

帆铭机械的竞争优势



引领行业标准

帆铭机械参与多项行业标准制定，同时在多个食品与机械行业协会担任重要职务。上海帆铭机械有限公司是《食品气调保鲜包装机》等国家团体标准牵头起草单位，公司是中国食品和包装机械工业协会理事单位、中国中央厨房工程与装备委员会副会长单位、中国智能装备委员会常务秘书长单位及中国肉类协会理事单位。



优质的技术服务

帆铭机械致力于为客户提供全方位、一站式的解决方案，以满足他们在食品气调保鲜包装等领域的多元化需求。公司拥有免费的全天24/7热线服务，直接由制造商提供维修服务，以确保更高的生产、维护和维修服务可靠性。同时，帆铭机械承诺将提供36小时内现场到达服务，确保尽早保护客户生产顺利进行。

来源：企业官网，头豹研究院

帆铭机械代表气调包装机



全自动真空式气调保鲜包装机

- 型号：MAP-ATVZ330
- 生产效率：1,800-2,500盒/小时
- 应用领域：新鲜肉类、果蔬类、水产品、卤制品、熟肉制品、腌腊制品、预制菜以及烘焙类等
- 产品优势：本机搭载自研的快换模具结构，可使一台设备用于多种类包装。产品工作过程全程自动化、无人操作



卧式自动真空式气调保鲜包装机

- 型号：MAP-FM550
- 生产效率：1,200-1,800盒/小时
- 应用领域：新鲜肉类、果蔬类、水产品、卤制品、熟肉制品、腌腊制品、预制菜以及烘焙类等
- 产品优势：本机使用自动包装原理，可定制三/四排同进，前后端自动输送系统，实行整线无人操作



中国气调包装机行业头部企业分析（2/2）——吕工机械

吕工机械是主要从事气调包装机及其配件的设计和制造的企业，企业产品优势在于一站式包装机械解决方案设计。代表产品有气调锁鲜盒装包装机、气调锁鲜碗装包装机

吕工机械介绍



武汉吕工机械有限公司（简称“吕工机械”），成立于2018年。吕工机械是一家从事自动化灌装封口设备十多年技术团队的企业，专业生产自动化包装设备与配件的设计和制造的高新技术企业。企业主打“量身定制半自动、全自动、智能型、环保型等包装机械设备”。同时，企业包装机产品品类众多，柔性生产组合多元，可广泛适用于食品、饮料、日化、制药、农药等行业的众多产品的封口包装。其中气调包装机械包含盒装、碗装、桶装等26种产品。

吕工机械产品优势

无缝衔接

一条数袋线可对接1-N台人工智能包装机

计量精准

可做到每包重量符合范围
每大包数精密到99.9%以上

一站式包装机 械解决方案

节省人工

一条20台机器的数袋线
仅需要2-3人操作
节省80%-90%的人工

高性价比

效率更高
损耗更低
一年即可回本

吕工机械代表气调包装机械



气调锁鲜盒装包装机

- 型号：LG-860
- 灌装效率：12次/分钟
- 应用领域：食品、海鲜产品、酱菜、冷鲜肉、果蔬净菜等
- 产品优势：本机采用合理的机械传动，功能齐全，灌装、封口、切边、制品推出，废料收卷，印码等自动化工作，可节约多工种人力，降低成本



气调锁鲜碗装包装机

- 型号：MAP-FM550
- 灌装效率：12次/分钟
- 应用领域：食品、海鲜产品、酱菜、冷鲜肉、果蔬净菜等
- 产品优势：本机有二次热封装置，料杯/碗/盒与封膜经过前后二次热封，封口牢固可靠

1 中国食品包装机产业研究概述

2 中国给袋式包装机行业概览

3 中国气调包装机行业概览




4 中国自动化食品包装生产线行业概览

中国自动化食品包装生产线定义与构成

自动化食品包装生产线指包含食品包装全线流程的一系列自动化机械组。按工作程序分类，当前生产线可分为前道设备、包装设备、后道设备三个环节

自动化食品包装线的定义与构成

□ 自动化食品包装生产线即按包装的工艺流程，将自动食品包装机和有关辅助设备用输送装置连接起来，再配以必要的自动检测、控制、调整补偿装置及自动供送料装置，成为具有自动控制能力，同时能使被包装物品与包装材料、包装辅助材料、包装容器等按预定的包装要求、工艺要求和工序，完成商品包装全过程的工作系统。包装机融合了机械加工、电气控制、信息系统控制、工业机器人、图像传感技术、微电子等多领域技术，结合下游行业的生产工艺，实现成型、装填、封口、贴标、打码、捆扎、码垛、缠绕等一系列包装工序的自动化，主要可分为前道设备、包装设备、后道设备三个环节。

构成	功能	主要设备	代表产品图示
自动化食品包装生产线	前道设备	<ul style="list-style-type: none"> 解冻池 预煮机 清洗机 搅拌机 	<ul style="list-style-type: none"> 泡发池 速冻隧道 其他  <p>预煮机 翻浪清洗机</p>
	包装设备	<ul style="list-style-type: none"> 立式包装机 枕式包装机 给袋式包装机 气调式包装机 	<ul style="list-style-type: none"> 拉伸膜包装机 灌装机 拉封口机 其他  <p>给袋式包装机 拉伸膜包装机</p>
	后道设备	<ul style="list-style-type: none"> 杀菌釜 清洗设备 烘干设备 点数设备 	<ul style="list-style-type: none"> 打码机设备 贴标设备 码垛机 其他  <p>码垛机</p>

来源：企业官网，专家访谈，头豹研究院

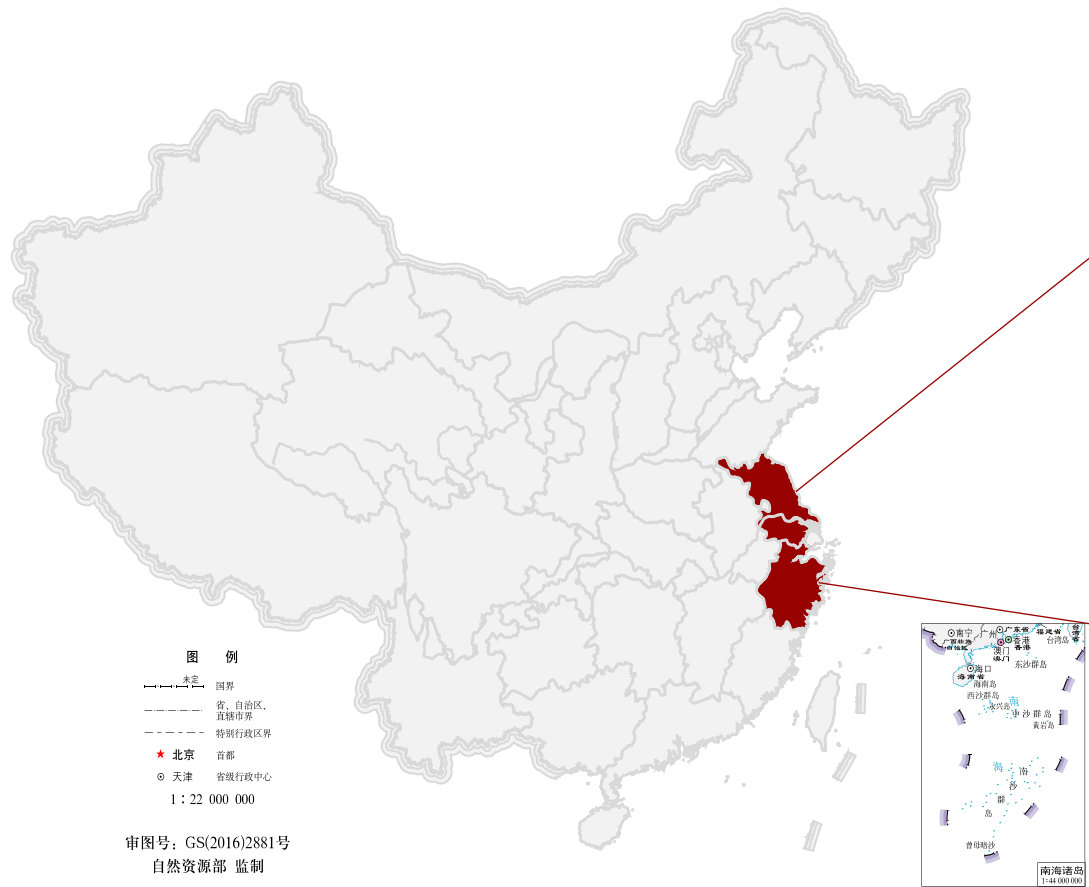


中国自动化食品包装生产线市场现状——头部企业集中分布于江浙地区

江浙地区作为工业重镇，工业技术底蕴较深，同时食品企业众多，对自动化包装需求大，且地理位置优越，交通便利，为当地食品包装企业提供了丰富的资源和市场机会

中国自动化食品包装生产线市场现状

中国主要自动化食品包装生产线企业区域分布，2023年



江苏省	
苏州市	新美星
南京市	埃斯顿自动化
南通市	锦岸机械
南通市	锦宝机械

浙江省	
杭州市	中亚股份
杭州市	永创智能
温州市	名瑞智能

中国自动化食品包装生产线行业具有显著的区域性特征，头部企业集中分布于江浙两地。由于经济发达、制造业基础雄厚，自动化食品包装生产线的发展较为集中。江浙地区作为工业重镇，加上高等院校聚集，以人才供给为动力，成为中国工业自动化的重要聚集区。

江浙地带制造业体系完善，涵盖了从原材料采购到产品加工、销售的整个链条。2023年中国第二产业增加值达482,589亿元，增速达4.7%。其中江苏省、浙江省第二产业增加值分别为128,222亿元、82,553亿元，分别占比26.6%、17.1%，在全国位列第2、第4名。加之江苏与浙江位置较近，充分发挥协同效应，从而加快制造业自动化升级。从客户资源上看，截至2023年，江苏省食品制造业规模以上企业数量为2,542家，浙江省为1,924家，这些食品企业对于包装材料和技術有着较高的需求，推动了食品包装企业的发展。从地域优势上看，江浙地区地理位置优越，交通便利，为食品包装企业的物流运输提供了便利条件。江浙地处长江三角洲地区，经济发达，交通便利，有利于企业与国内外市场的连接和物流运输的顺畅。这些因素为食品包装企业提供了丰富的供应链资源和产业协作机会。

来源：企业官网，浙江省统计局，头豹研究院



中国自动化食品包装生产线行业规模及预测

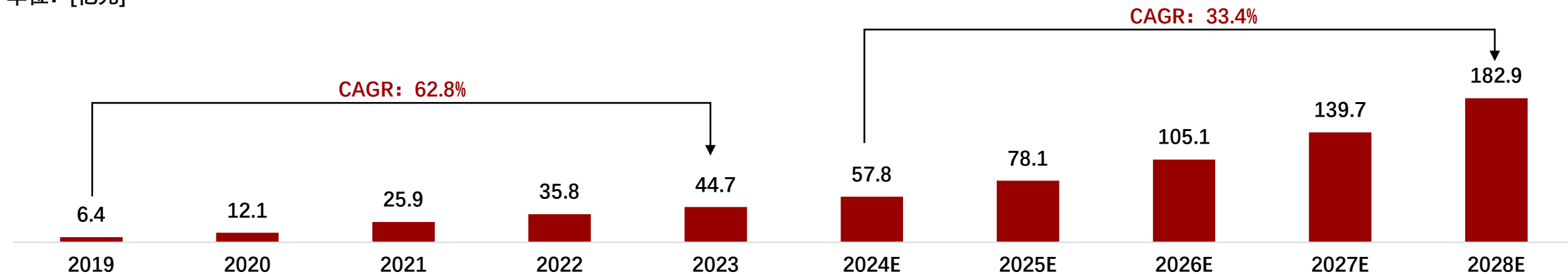
自动化食品包装生产线作为食品行业的新质生产力代表，行业市场规模从2019年的6.4亿元增长至2023年的44.7亿元，预计2028年市场规模有望增长至182.9亿元，2024年至2028年年均复合增长率达33.4%

中国自动化食品包装生产线行业规模

- 随着下游食品行业对生产效率的要求日益提升，中国自动化食品包装生产线应用逐渐普及。行业市场规模从2019年的6.4亿元增长至2023年的44.7亿元，年均复合增长率达62.8%，预计到2028年，市场规模有望增长至182.9亿元，2024年至2028年年均复合增长率达33.4%。
- 2019年至2023年，中国自动化食品包装生产线市场逐步实现规模化，呈快速上升态势。随着下游市场生产效率要求提升、人工成本大幅上涨及自动化生产线技术成熟，愈来愈多的企业开始引入自动化生产线来替代传统的人工包装方式，以提高生产效率和产品质量。2021年以前，食品包装行业处于半自动化生产阶段，自动食品包装设备的前端及后端设备工序仍需人工参与，如将产品放入包装设备中、调整设备参数等。这种半自动化产线包装效率有限，漏包率较高。而食品包装生产线的自动化可大幅降本增效，减少人工操作的不确定性。2021年开始，随着中国食品行业的成本调整，食品企业大批量引入全自动化生产线。
- 2023年底召开的中央经济工作会议指出，要以科技创新推动产业创新，发展新质生产力。新质生产力是由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生的当代先进生产力，自动化食品包装生产线符合新质生产力高科技、高效能、高质量特征，是食品行业的新质生产力代表。发展自动化食品包装生产线等新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点，未来伴随新质生产力的发展及工业4.0、智能制造的推进，中国自动化食品包装生产线行业市场规模将持续增长，AI机器视觉系统、大数据等先进技术的融合应用将进一步提升自动化食品包装生产线的性能和效率。

中国自动化食品包装生产线行业市场规模，2019-2028年预测

单位：[亿元]



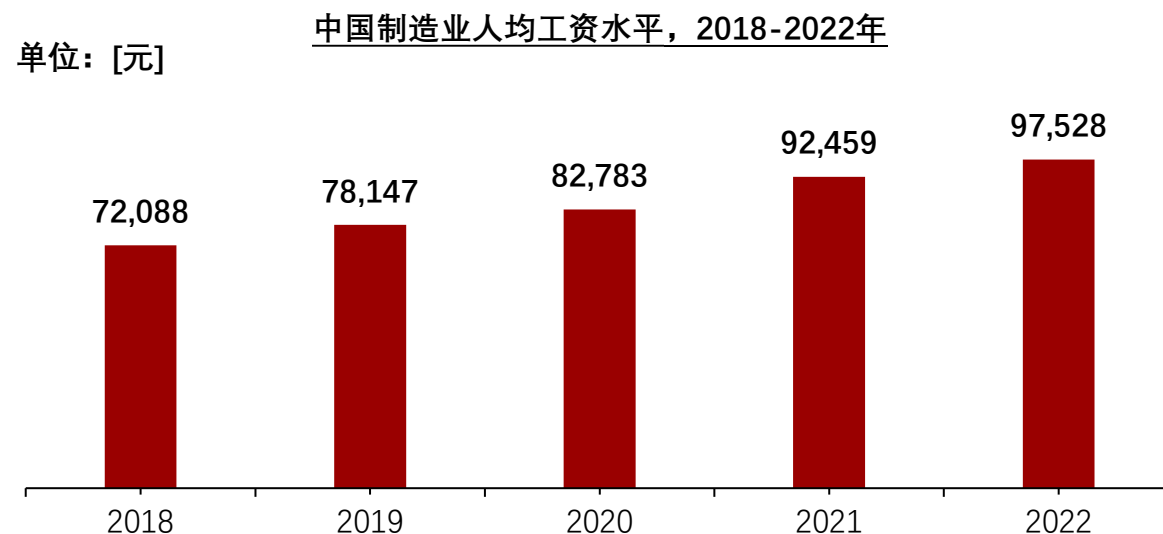
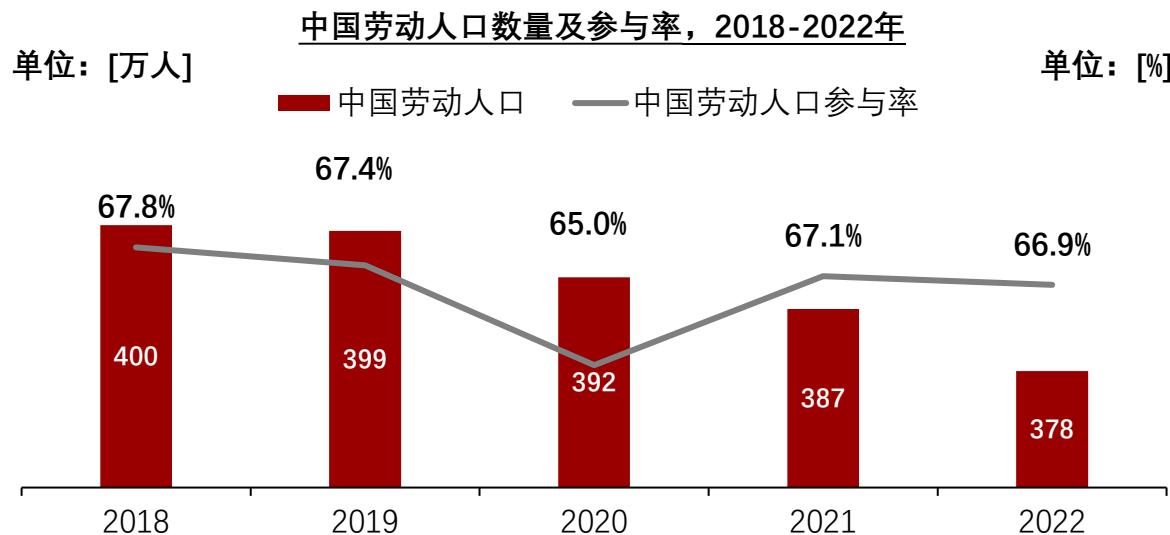
来源：国务院办公厅，头豹研究院



中国自动化食品包装生产线行业驱动因素——人力成本快速上升

随着当下人口老龄化程度逐渐加重，劳动人口数量减少加剧等原因直接导致人力成本逐渐升高，自动化食品包装生产线成本优势逐渐凸显

中国自动化食品包装生产线行业驱动因素



□ 随着人口老龄化趋势的不断加剧和劳动人口数量的持续减少，中国正面临着人力成本快速上升的挑战。据统计，2022年中国劳动人口数量已下降至378万人，五年复合增长率高达-1.4%。同时，劳动人口参与率下降至66.9%，年复合增长率达到-0.4%。这一趋势导致制造业人均工资成本迅速增长，截至2022年，人均工资水平已达到年薪97,528元，年复合增长率高达6.3%。

□ 在此背景下，自动化食品包装生产线的成本优势逐渐凸显出来。随着工业机器人和自动化技术的不断成熟，包装机械的自动化水平也在不断提高，使得生产成本逐步下降，产品性价比提升，企业对于全线自动化布局的意愿逐步增强。自动化包装机械不仅能够替代人工进行重复性的劳动，还能通过获取、存储、处理和分享生产信息，辅助企业实现合理决策，从而大大提升生产效率、节省人工成本。在部分领域，自动化包装机械已经成为了企业不可或缺的生产力工具。此外，自动化包装机械还具有更高的生产精度和稳定性，能够确保产品质量的稳定性和一致性。这对于食品行业来说尤为重要，因为食品的质量和安全性直接关系到消费者的健康和满意度。因此，愈来愈多的食品企业开始采用自动化食品包装生产线，以提高产品质量和安全性，满足消费者的需求。

中国自动化食品包装生产线行业发展趋势——产线通用化、技术智能化、采购成套化

中国食品包装机械行业起步相对较晚，规划成型较快，未来自动化食品包装生产线行业发展趋势将趋向于产线通用化、技术智能化、采购成套化三个方向

产线通用化

□ 未来，自动化食品包装产线的通用化将成为重要的发展趋势之一。随着食品市场的日益多样化和消费者需求的快速变化，食品的形态、包装方式等更新迭代速度不断加快。传统的自动化食品包装产线往往是为某一特定食品包装而设计的，其灵活性和适应性相对有限，当产品形态或包装方式发生变化时，往往需要对产线进行大规模的改造或升级，这不仅增加了企业的成本，也影响了产线的生产效率。通用性的自动化食品包装产线将更具市场竞争力。这种产线能够适应不同食品形态和包装方式的变化，只需进行简单的调整或配置，就可以实现不同产品的包装需求。这不仅提高了产线的灵活性和适应性，也降低了企业的成本和风险。



采购成套化

□ 随着中国自动化食品包装生产线行业技术的逐渐成熟和成本的不断降低，企业采购方式正逐渐趋向于采购成套化。成套化的采购模式不仅能够帮助企业提高生产效率，降低成本，还能提升产品质量和生产安全性。当前市场下游食品企业，在面对成本限制的情况下，通常会在食品包装人工产线向自动化产线转型的过程中，选择采用半线自动化或单个自动化包装设备的采购方式。这种方式在一定程度上虽提升生产效率，但由于包装自动生产线多为连续作业的多机联动线和机组，对设备的成套性要求很高，单独采购的设备往往难以与其他设备完美匹配，可能导致生产效率低下。随着技术的不断进步和市场的不断发展，未来食品企业采购自动化包装生产线的趋势将更加明显。成套化的采购方式将成为主流，企业将更加倾向于选择能够提供全面解决方案的供应商，以确保产线的顺畅运行和生产的稳定性。

技术智能化

□ 随着中国制造业自动化水平逐渐提高，未来自动化食品包装生产线将逐渐趋向技术智能化。当前微电技术、传感技术和计算机技术逐渐应用于食品包装机械，包装自动生产线的工作质量、精度、速度和可靠性被提高。目前包装生产线向智能化、高度自动化发展的方向主要体现在计算机控制技术，该应用实现了物品定量包装的精确计量、高速填充、包装过程的自动控制，其可编程控制器应用于灌装机，机电仪综合技术运用在包装生产线的码垛系统等管理控制一体化。

中国自动化食品包装生产线竞争格局概述

目前中国自动化食品包装生产线行业基本完成国产化供应，从竞争格局看，行业已形成以锦岸机械、成都海科为先行者，名瑞智能、永创智能、裕东自动化等急起直追的态势

中国自动化食品包装生产线行业竞争格局

目前中国自动化食品包装生产线行业基本完成国产化供应，下游食品行业客户大多使用中国本土自动化食品包装生产线企业解决方案。从竞争格局看，当前中国自动化食品包装生产线行业已形成以锦岸机械、成都海科为先行者，名瑞智能、永创智能、裕东自动化等急起直追的态势。目前中国食品包装机企业仍以单机产品销售为主，由于整线或半线包装解决方案毛利率高于单机产品销售方案，产品自动化水平较高的企业正逐渐向生产线销售转型。从企业地区分布上看，主要头部企业集中在江浙地区；从产品矩阵上看，头部企业均以包装设备为主推产品，以此为技术基础向前端设备及后道设备延伸；从企业战略上看，大部分自动化食品包装生产线企业逐渐以食品包装产线为核心，逐渐向日化用品、医药等行业包装环节布局。

企业	企业简称	企业成立时间	企业所在省份	产品适用范围	主要产品/服务
	名瑞智能	成立于2000年	浙江省	食品、饮料、调味品、医药、农药等行业	内袋包装系统、产品预处理系统、后道包装系统等
	永创智能（已上市）	成立于2002年	浙江省	食品、饮料、医药、消费电子、日化用品等行业	定量包装连线、灌装贴标连线、打包缠绕码垛连线、装箱码垛连线等
	成都海科	成立于2002年	四川省	食品、饮料、调味品等行业	粉剂自动计量包装生产线、液体酱自动计量包装生产线等
	锦岸机械	成立于2004年	江苏省	食品、饮料、调味品、日化用品等行业	组合称给袋式真空包装机、双转盘给袋式真空包装机等
	锦宝机械	成立于2004年	江苏省	食品、饮料、调味品等行业	多功能真空给袋机、拉伸膜、下料器、提升机、纸袋机等
	中亚股份（已上市）	成立于2017年	浙江省	食品、饮料、调味品、日化用品、礼品箱等行业	袋装产品生产线、全自动高速智能裹包设备、全自动智能码垛系统等

来源：企业官网，专家访谈，头豹研究院



中国自动化食品包装生产线行业头部企业分析（1/2）——锦岸机械

锦岸机械是一家向食品企业提供核心单机设备及整厂工程系统解决方案的综合供应商，业务范围从食品加工设备涵盖至包装设备，企业竞争优势主要体现在三个方面，自动化技术、产品质量、客户资源

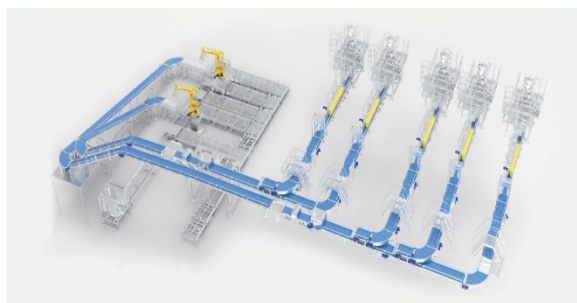
企业介绍

锦岸机械科技江苏有限公司（简称“锦岸机械”），成立于2004年，是一家以食品设备、粉体设备、包装设备为主营业务，致力为全球客户提供核心单机设备及整厂工程系统解决方案的综合供应商。

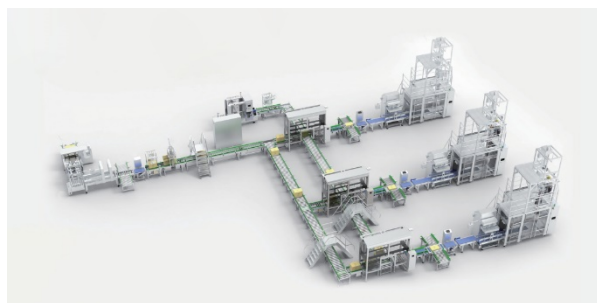


公司产品矩阵涵盖食品加工设备（卧式混合机、自动炒锅等）、包装应用设备（给袋式包装机、酱料包装机等）和整厂电气自动化技术服务解决方案。公司产品广泛应用于食品、医药、精细化工以及新材料等多领域的项目解决方案，解决方案包含咨询、设计、规划、制造、安装、调试及后续升级等服务。

自动化食品包装生产线代表产品图示



全自动包装码垛生产线
(10-50公斤)



全自动粉剂包装装箱生产线
(10-30公斤)

来源：企业官网，头豹研究院

竞争优势

1

自动化技术

锦岸机械技术研发团队创新实力强劲。截至2024年3月，锦岸机械持有有效专利信息26项，公司产品使用先进的自动化和智能化技术，如智能控制系统、传感器技术、机器视觉等，同时多条生产线支持产线模块化快拆式设计，可解决同产线品种多等问题。

2

产品质量

锦岸机械注重全面质量管理，为不断满足客户的要求、提高产品质量和市场竞争能力，公司建立相应的质量管理和控制体系。品质优势主要体现在公司目前通过ISO9001质量管理体系、CE认证、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系等行业认证。

3

客户资源

锦岸机械注重与客户建立长期、稳定的合作关系。通过提供高质量的产品和服务，锦岸机械赢得客户的信任和认可。当前食品包装领域代表客户有：爱普食品、农夫山泉、贝一食品、凯瑞食品、雀巢等。食品种类包含休闲食品、饮料、粉剂、调料品等。



中国自动化食品包装生产线行业头部企业分析（2/2）——成都海科

成都海科是一家专注为中国传统食品行业提供自动化、智能化、数字化、智慧工厂整体解决方案的企业。当前企业竞争优势主要体现在品牌产业链、技术专利及企业荣誉方面

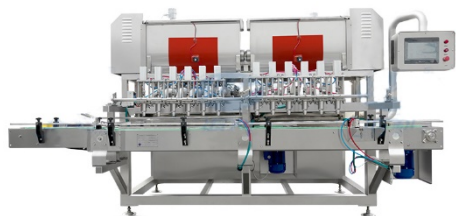
企业介绍

成都海科机械设备制造有限公司（简称“成都海科”）创立于2002年，是一家集研发、生产、销售、服务为一体，专注为中国传统食品行业提供自动化、智能化、数字化、智慧工厂整体解决方案的企业。



公司具有较强的综合研制、设计开发、生产能力，具备严格的质量管理体系和完善的售后服务体系。同时，公司还为客户提供整线规划、设计、工程安装、设备生命周期维护等全面解决方案。自海科成立以来，先后获得ISO: 9001质量体系认证以及获得“高新技术企业”称号。

自动化食品包装生产线代表产品图示



火锅底料智能生产线



酱腌菜调味品智能生产线

来源：企业官网，头豹研究院

竞争优势

1

品牌产业链

成都海科上游产业链不断延伸，现已形成品牌产业链优势。公司与西门子、施耐德、罗克韦尔、库卡机器人、梅特勒-托利多等多家国际知名品牌达成战略合作，并长期与四川大学、西南大学、西华大学、四川省食品发酵研究院等各高等院校和科研机构进行技术科研合作。

2

技术专利

成都海科在同行业中技术专利优势较为明显。公司专注为客户量身定制安全、高效、柔性的机器人智能化生产线、智慧工厂及工业4.0解决方案。并获得多项国际认证：UL认证、CE认证，截至2024年3月，成都海科持有有效专利信息193项。

3

企业荣誉

成都海科在科技创新方面取得了显著成果，获得了多项国家级和省级荣誉。例如，公司被评为“高新技术企业”、“四川省企业技术中心”、“国家知识产权优势单位”等。这些荣誉不仅体现了公司的技术创新力和市场影响力，还为其在行业中树立了良好的形象和口碑。



方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 头豹研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业发展周期，伴随着行业内企业的创立，发展，扩张，到企业上市及上市后的成熟期，头豹各行业研究员积极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，以专业视野解读行业的沿革。
- ◆ 头豹研究院融合传统与新型的研究方法论，采用自主研发算法，结合行业交叉大数据，通过多元化调研方法，挖掘定量数据背后根因，剖析定性内容背后的逻辑，客观真实地阐述行业现状，前瞻性地预测行业未来发展趋势，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。
- ◆ 头豹研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 头豹研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，以战略发展的视角分析行业，从执行落地的层面阐述观点，为每一位读者提供有深度有价值的研究报告。



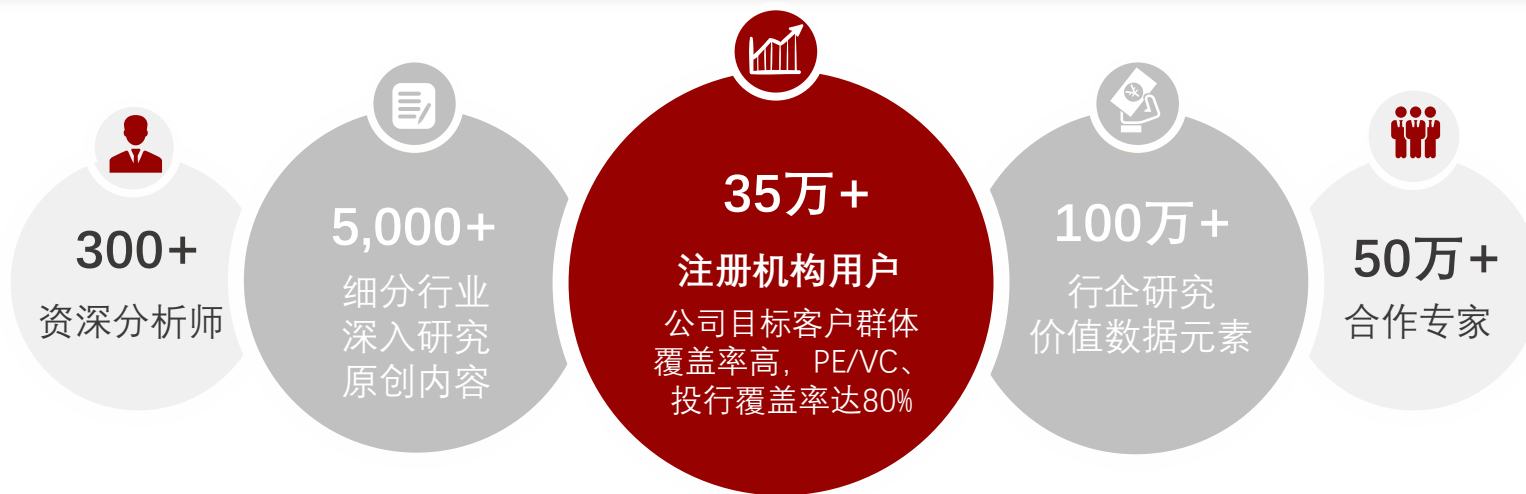
法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。



头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务**、**行企研报服务**、**微估值及微尽调自动化产品**、**财务顾问服务**、**PR及IR服务**，以及其他以企业为基础，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，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



备注：数据截止2023.6

四大核心服务

研究咨询服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

企业价值增长服务

为处于不同发展阶段的企业，提供与之推广需求相对应的“内容+渠道投放”一站式服务

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

