

Supply Chain Solutions

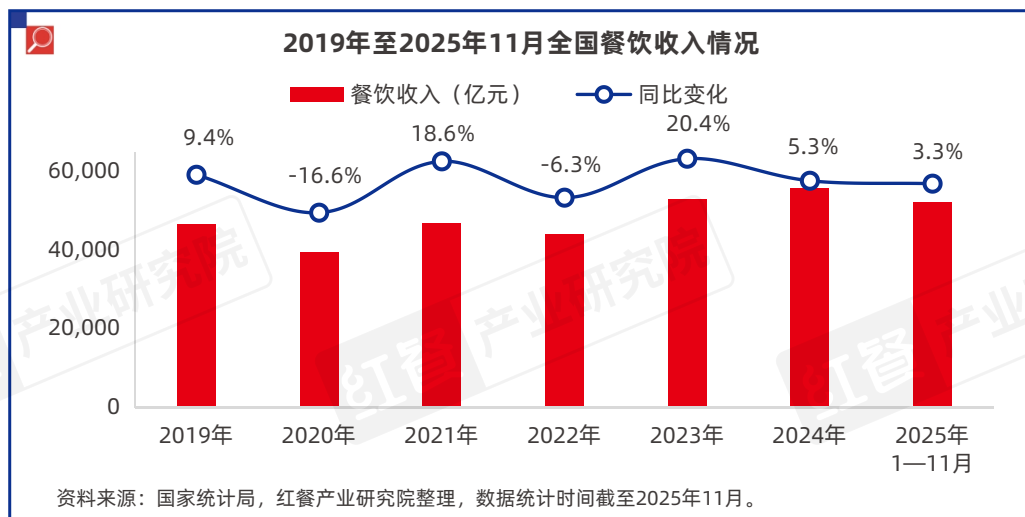
中国餐饮供应链研究报告 ——厨纪AI炒菜机器人-F3应用方案

2025年12月

在餐饮收入增速放缓、竞争加剧的背景下，餐饮品牌加速扩张抢占市场

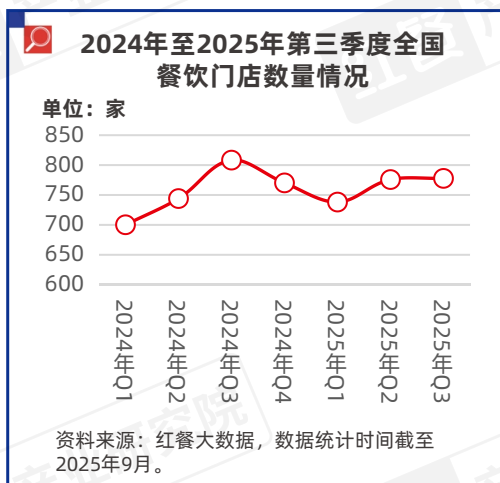
近年来，我国宏观经济整体呈现稳中向好的态势，但餐饮收入的增长动力略显不足，增速显著放缓。

国家统计局数据显示，2024年全国餐饮收入达到5.57万亿元，同比增长5.3%，增速较2023年下降了15.1个百分点；进入2025年，1—11月全国餐饮收入超5.2万亿元，同比增速进一步下滑至3.3%。



与此同时，随着市场洗牌加剧，餐饮行业进入存量竞争阶段。红餐大数据显示，2025年第三季度全国餐饮门店数量超770万家，较2024年同期下降了3.8%。

在此背景下，连锁化扩张成为餐饮品牌占领市场份额的重要途径。据美团数据，我国餐饮行业的连锁化率持续攀升，从2020年的15%稳步提升至2024年的23%。红餐产业研究院预测，2025年餐饮行业的连锁化率将会达到25%。

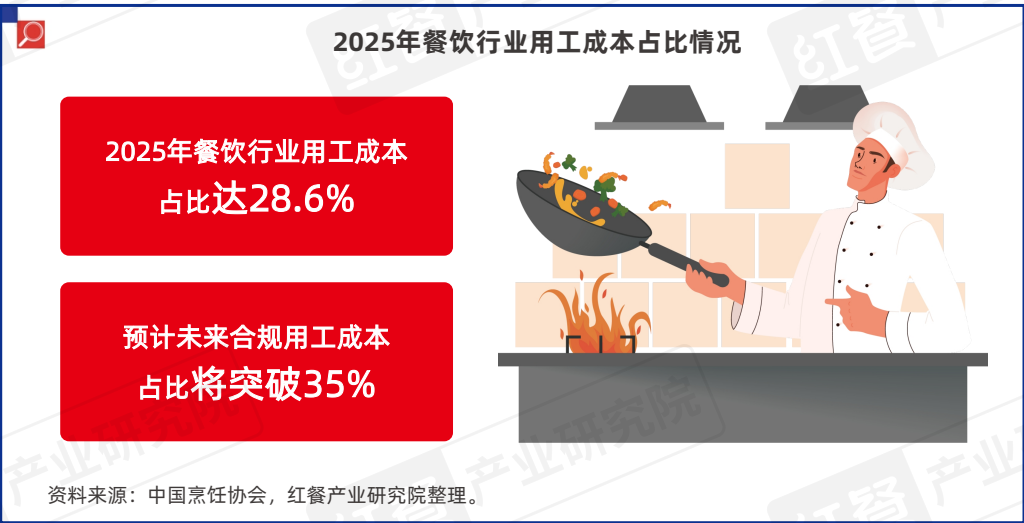
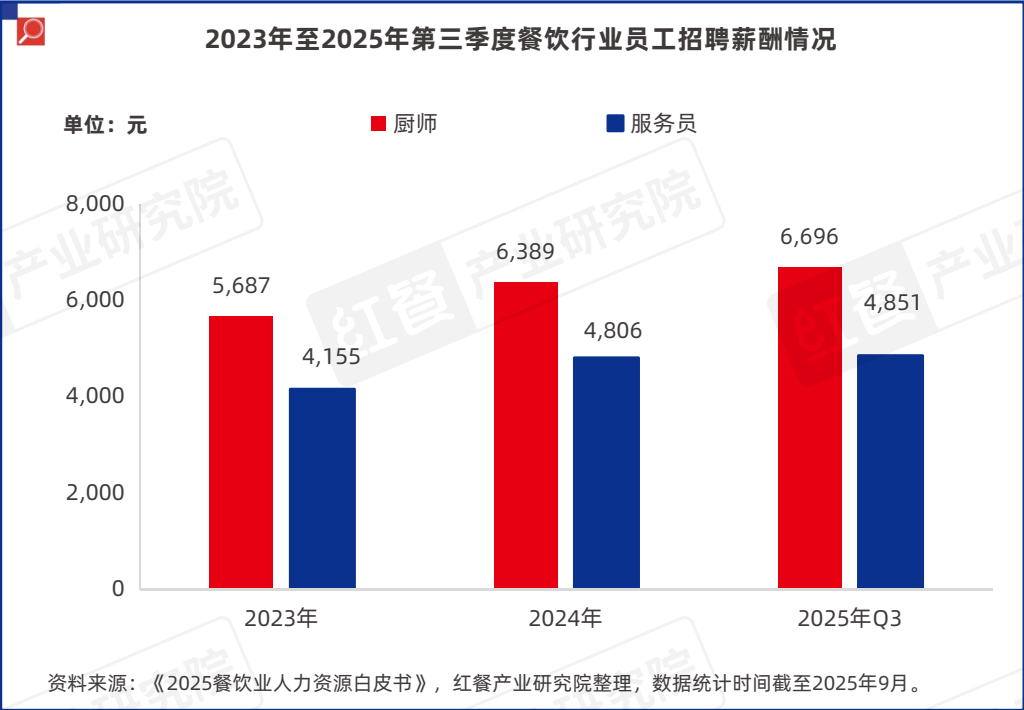


品牌门店扩张普遍面临人力成本攀升、人才短缺与高流失率带来的严峻挑战，制约品牌进一步规模化发展

然而，餐饮品牌在连锁化扩张中面临着一系列挑战，制约了餐饮品牌的规模化发展。其中，高昂的人力成本与专业人才的严重短缺已成为限制餐饮品牌发展的主要压力。

一方面，人力成本高企，持续挤压利润空间。据BOSS直聘，2025年第三季度，餐饮行业服务员和厨师的薪酬上涨至4,851元和6,696元。

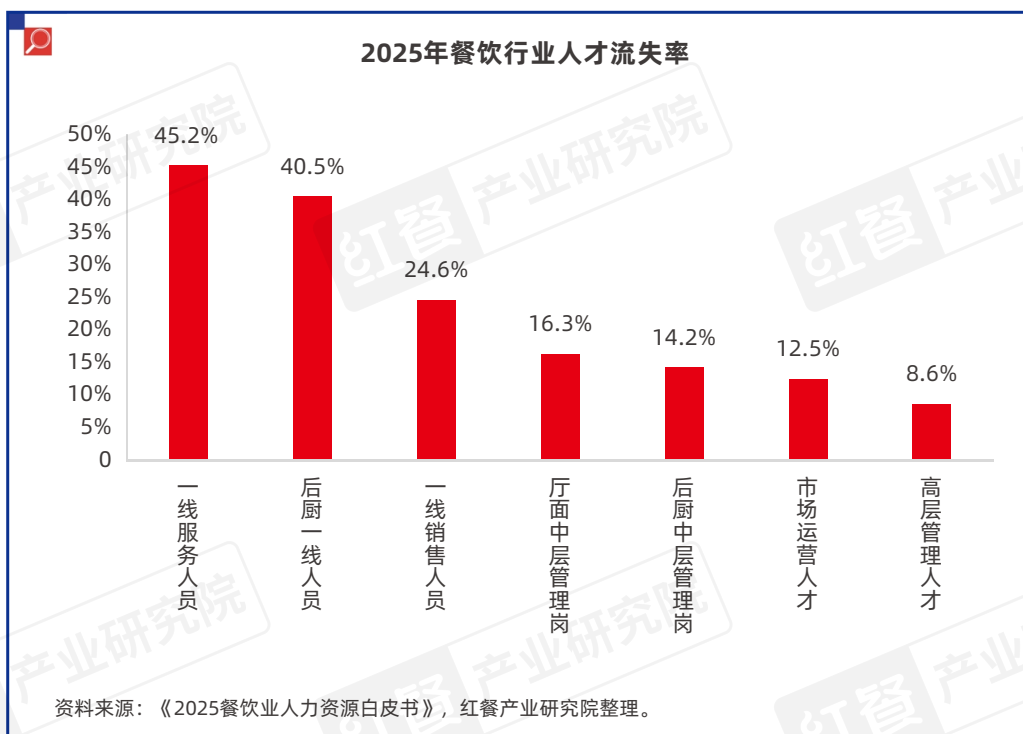
中国烹饪协会最新调研数据也显示，餐饮行业用工成本占比已达28.6%，随着全国多地最低工资标准上调以及社保缴纳的进一步规范，合规用工成本占比将突破35%。



另一方面，餐饮门店的加速扩张容易出现人才短缺的问题，特别是厨师等岗位的招聘和培养需要较长的周期，难以满足品牌发展的需求。

而菜品的烹饪往往高度依赖厨师的个人技艺和经验，不同门店甚至同一门店不同厨师制作的同一道菜都可能存在较大差异，后厨人才的短缺使得菜品口味难以稳定统一。另外，在用餐高峰期，后厨易出现人员短缺或厨师熟练度不足的情况，从而导致整体出餐速度下降。

此外，人员的高流失率也制约着品牌的发展。有关数据显示，2025年餐饮行业一线服务员和后厨一线人员的流失率均超40%，高流失率迫使企业不断投入资源进行重复招聘与培训，增加了餐饮门店招聘和培训的重复成本。



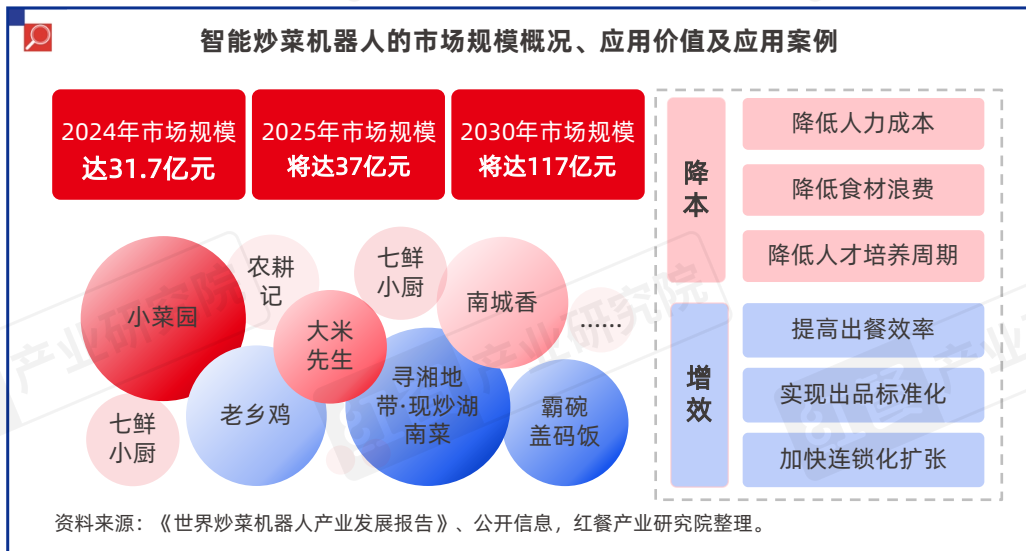
面对人力资源问题带来的经营压力，餐饮品牌纷纷通过引入智能设备、引入半成品产品、加强供应链建设等方式实现降本增效，推动品牌加速扩张。

其中，智能炒菜机器人因能显著降低对人工的依赖、提升出餐效率并保障出品的统一，备受关注。

智能炒菜机器人成门店降本增效、加速扩张的重要工具，但在实际应用中其局限性日益凸显

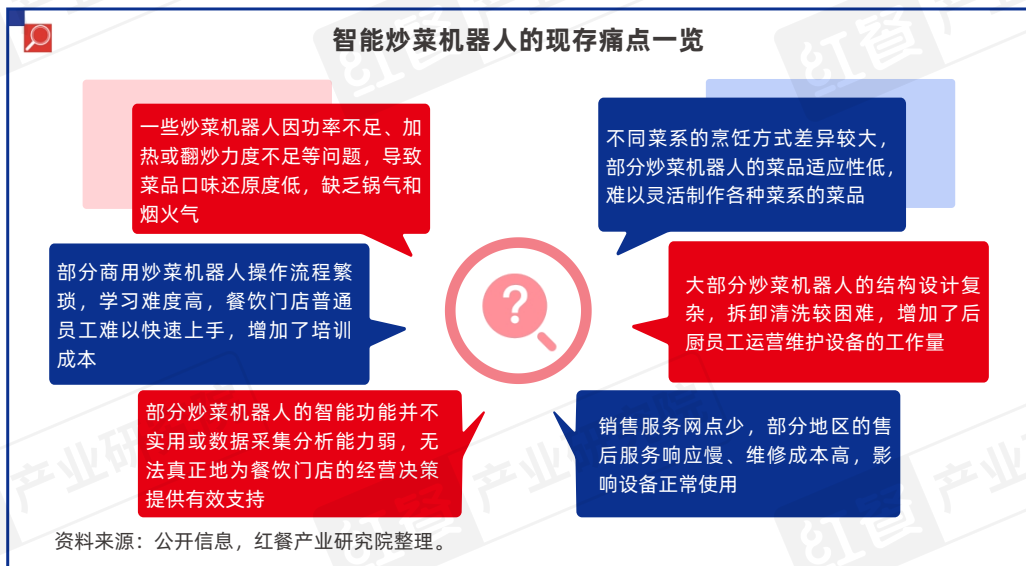
在此趋势下，智能炒菜机器人正成为餐饮品牌实现连锁化扩张与运营提效的重要工具。相关数据显示，近年来，智能炒菜机器人市场需求旺盛，市场规模持续增长。

各个餐饮赛道的品牌纷纷将引入智能炒菜机器人作为重要战略目标。例如，老乡鸡已在全国380多家门店部署智能炒菜设备，霸碗盖码饭也在全国700多家门店配备智能炒菜机器人。



随着智能炒菜机器人在餐饮门店的普及，其在实际应用中的一些局限也逐渐显现，如菜品口味还原度低、菜品适应性有限、学习成本高、拆卸清洗麻烦、智能化程度不高、售后维修不便等。

洞察到以上痛点，一些上游的智能设备企业积极研发技术，推动智能炒菜机器人从“炒得动”向“炒得好”发展。



厨纪AI炒菜机器人-F3凭借高效、标准、简单易懂等优势，大幅降低餐饮品牌的拓店成本

以拓邦股份为例，其率先洞察到餐饮门店对于智能炒菜机器人的需求，推出了厨纪AI炒菜机器人-F3，有效解决了智能炒菜机器人现存的痛点，帮助门店提高出品稳定性和出餐效率、降低用工成本和人才培养周期。

在菜品方面，为还原现炒菜品的锅气，厨纪AI炒菜机器人-F3采用了自研三层复合锅体、三大独家加热技术和模拟人工翻炒技术，在烹饪时可实现12kW超大功率、380℃高温爆炒、5档锅温，使食材受热均匀；为满足不同菜系风味需求，厨纪AI炒菜机器人-F3配备了六维调料体系 and 4个投料盒，适配酸甜苦辣咸等多种口味，广泛适配各地菜系需求。

在操作方面，厨纪AI炒菜机器人-F3的智能手机式触控UI界面和全自动清洗等自动功能，大幅降低了人力培训成本和操作门槛。

在管理方面，厨纪云平台、厨纪云小程序帮助管理者进行精准备料、评估效率、菜谱管理等工作，实现数字化管理。

在服务方面，拓邦股份在全国开设了服务网点，提供“咨询考察—菜谱研发—门店落标—连锁拓店—售后保障”等全链条服务，包括提供免费上门安装测试、款到发货、一年整机维保、定期巡店等服务。



厨纪AI炒菜机器人-F3的产品优势



还原现炒锅气

- **自研三层复合锅体**：实现锅内2/3面积均匀加热
- **三大独家控温技术**：采用IH加热、红外测温传感器、控制算法技术，实现精准控温，达到12kW超大功率、380℃高温爆炒、5档锅温
- **模拟人工翻炒技术**：1:1还原厨师烹饪过程



适配各种菜系

- **配备六维调料体系(12种调味料)、4个投料盒**

- 3种粉末状调味料：食盐、鸡精、白砂糖等
- 4~7种液体调味料：食用油、酱油、水等
- 2~4种黏稠状调味料：勾芡、猪油、蚝油、高汤等

资料来源：公开信息，红餐产业研究院整理。

厨纪AI炒菜机器人-F3以AI技术赋能餐饮门店，实现出品标准化、运营高效化与决策数据化

此外，厨纪AI炒菜机器人-F3还通过AI技术赋能餐饮门店，构建起覆盖设备维护、菜品品控、厨房调度、经营决策等一系列的核心功能体系。

例如，**AI故障预警功能**，通过多传感器集群实时采集运行参数，结合边缘计算与云平台分析实现预测性维护，可提前预警故障、减少停机时间和提高设备可靠性。**AI品控功能**，依托AI控温技术、烹饪轨迹优化技术等，确保口味一致性。

AI调度功能，是以K-MES智能调度系统为核心，可以做到智能排序/合并订单、动态分配机器人产能，使平均出餐时间缩短10~20分钟。**AI报表功能**，则是借助BI智能系统生成可视化报表，提供经营分析、区域菜系洞察与采购预测，助力数据驱动决策。除核心功能外，厨纪AI炒菜机器人-F3还支持多种AI应用小场景，如智能交互、AI菜谱开发、AI餐厅运营等。



厨纪AI炒菜机器人-F3的产品优势

操作便捷与智能管理

- **智能手机式触控UI界面**：“一选一按”便可启动烹饪，5分钟培训即可上手，简单易懂，大幅降低对后厨员工的技能要求
- **全自动清洁功能**：烹饪结束后自动执行洗锅程序，提供三种清洁模式，减少人工清洗工作量，提升后厨卫生标准化
- **数字化管理功能**：厨纪云平台、厨纪云小程序提供实时运营数据、营收数据、设备使用数据，帮助管理者进行精准备料、评估效率、菜谱管理等工作，实现数字化管理

产品质量可靠与一站式服务

- **产品质量可靠**：通过多项权威检测认证，并获得“网络安全等级保护”证书
- **服务支持**：在全国开设服务网点，提供从“咨询考察—菜谱研发—门店落标—连锁拓店—售后保障”的全链条服务，如提供免费上门安装测试和一年整机维保、定期巡店等服务

AI四大核心功能

- AI故障预警** 多传感器实时监测→预测性维护→减少停机时间+提升设备可靠性
- AI品控** AI控温技术+数字化菜谱+烹饪轨迹优化→确保口味一致性
- AI调度** K-MES智能厨房调度系统→订单智能排序+机器动态调度+实时预警→提升出餐效率
- AI报表** BI智能经营管理系统+云平台计算→经营数据可视化→精准决策+降低成本

AI应用小场景

- 智能交互** 对接Deepseek等通用大模型→语音控制和图像识别+分析用户行为
- AI菜谱开发** 云平台大数据+匹配算法→自动优化菜谱→菜品更新迭代
- AI餐厅运营** 与外卖平台数据互通+后厨设备互联→优化菜品规划+全流程自动化

现炒称重快餐场景：解决出餐效率与标准化出品问题，满足快餐品牌快速发展的经营需求

现炒称重快餐门店一般以“明档现炒、高效便捷、高性价比”为特点，但是在连锁化扩张的浪潮下，快餐品牌依赖人工现炒的传统模式已经难以同时满足效率和标准化出品的需求。而厨纪AI炒菜机器人-F3凭借出品高度标准化、操作简单、降本增效的优势，被越来越多的快餐品牌引入后厨。

以中式米饭快餐品牌八婺饭堂为例，其在每家门店的后厨配置了2~4台厨纪AI炒菜机器人，实现单店后厨人工数量减少2人、1/3的菜品由厨纪AI炒菜机器人烹饪、单店营业额可提升30%~50%等收益效果，进一步提高了出餐效率和标准化出品。



厨纪AI炒菜机器人-F3在自选称重快餐场景的应用方案 ——以八婺饭堂为例



资料来源：公开信息，红餐产业研究院整理。

中式正餐场景：有效解决人力成本高昂、人才培养困难等核心问题，进一步提升门店标准化程度

在中式正餐场景中，餐饮门店同样也面临出品标准化难、出餐效率低、成本居高不下等难题。其中，由于中式正餐主打重资产模式，高昂的成本是制约品牌门店扩张的主要因素。在智能化浪潮之下，部分湘菜品牌通过引入厨纪AI炒菜机器人缓解人工压力、提升出品稳定性。

以某湘菜头部品牌为例，其在每家门店配备了3~4台厨纪AI炒菜机器人-F3，单个门店60%以上的菜品均由厨纪AI炒菜机器人进行烹饪，菜品销量提升了约3倍，营业额同比增长了15%。厨纪AI炒菜机器人的引入还有效减少了人工成本、培训成本和缩短了人才培养周期，大幅提升了该品牌连锁门店的运营效率。



厨纪AI炒菜机器人-F3在中式正餐场景的应用方案 ——以某湘菜头部品牌为例

运营特点

门店面积较大
主打重资产模式

SKU丰富

聚焦聚餐场景

强调体验和服务

发展痛点

出品标准化难、出餐效率低、成本高企是制约中式正餐品牌连锁化扩张的主要因素

解决方案

每家门店配置3~4台厨纪AI炒菜机器人

门店收益

单个门店中60%以上菜品由炒菜机器人烹饪，菜品销量提升了3倍，带动营业额同比增长了15%

- **实现降本增效：**依托厨纪AI炒菜机器人稳定、高效的出餐能力，单个门店60%以上的菜品由厨纪AI炒菜机器人进行烹饪，菜品销量提升了3倍，带动营业额同比增长了15%
- **提升标准化出品：**厨纪AI炒菜机器人设置了固定的菜品程序，按照菜品SOP烹饪，定量投放食材和调味料，可实现全部门店标准化出品
- **减少人才储备和培训压力：**厨纪AI炒菜机器人的操作简单易懂，人才培养周期由平均2个月缩短至不足1周，人才培养效率提升了80%



资料来源：公开信息，红餐产业研究院整理。

外卖卫星店场景：平衡品质和出餐效率，满足外卖卫星店追求高 人效和高坪效的双重需求

外卖卫星店是一种专注于外卖业务的轻量化门店模型，以“小面积、低租金、少SKU、高坪效、主外卖”为主要特点。尽管外卖卫星店通过小面积、低租金降低了固定成本，但如何在有限的空间中平衡菜品品质和出餐效率依然是品牌开设外卖卫星店的一大挑战。厨纪AI炒菜机器人具有占地面积小、操作标准化等特点，非常适合在外卖卫星店中使用。

以寻湘地带·现炒湖南菜为例，在其外卖卫星店中，每家门店配置了2台厨纪AI炒菜机器人-F3和4名员工，由厨纪AI炒菜机器人完成全部菜品的烹制，每日可完成约400个订单的出餐，实现月营收超过16万元，显著降低了后厨对人力的依赖，提升了出餐效率与菜品稳定性。



团餐档口场景：满足团餐档口规模化、集中化的出餐需求，助力团餐企业提高利润空间

团餐的服务对象主要为学校、企业、机关单位等各类团体组织。虽然团餐的服务模式以及经营权相对稳定，但是在运营过程中也存在诸多挑战。例如，在用餐高峰时段，易出现出品不稳定、效率低等问题；还有人力成本和食材成本占总收入的比重较高，而菜品价格在合约周期内通常相对稳定且较低，团餐企业的利润空间相对有限。

基于上述痛点，不少团餐企业通过应用智能炒菜机器人等实现降本增效、提高盈利能力。以厨纪盖码饭档口为例，其在每个档口配置4台厨纪AI炒菜机器人-F3，档口中100%的菜品由炒菜机器人烹饪，后厨仅需2名正式员工、2名临时工便可实现高效出餐，每月实现14万元的营业收入。



拓邦股份

深圳拓邦股份有限公司创立于1996年，是国内首家智能控制领域上市公司。经过二十余年的高速发展，拓邦股份的主营业务为智能控制系统解决方案的研发生产和销售，即以电控、电机、电池、电源、物联网平台的“四电一网”技术矩阵为核心，构建了覆盖硬件开发到云端服务的完整技术生态闭环。公司深度服务工具和家电、数字能源和智能汽车、机器人三大领域，为全球客户提供定制化解决方案。

厨纪是拓邦股份旗下智能商厨领域的机器人业务品牌，专注于智能炒菜机器人研发、生产和销售，致力于通过科技赋能新餐饮，助力中餐的数智化转型和低碳化发展。产品拥有400+项软硬件专利，获评“广东省名优高新技术产品”，作为成员单位承担“十四五”国家重点项目子课题，也是我国首个《商用智能炒菜机》国家标准起草单位。



国内智能控制行业
NO.1

研发投入
10亿元

全球生产/研发基地
14个

2024年营业收入
105.01亿元

连续10年复合增长率
25.1%

全球雇员
11,617名



扫码关注公众号
厨纪AI炒菜机器人



扫码添加专属客服
厨纪AI炒菜机器人

关于我们

红餐产业研究院

红餐产业研究院隶属于红餐网，是国内首个专注餐饮产业发展的研究机构。红餐产业研究院聚集了产业大数据、专业研究团队、产业专家智库、产业核心媒体等资源，秉持专业、严谨、客观的原则，为餐饮企业、供应链企业、投资机构和政府组织等提供高质量的研究和咨询服务，推动餐饮品牌建设、餐饮产业升级迭代，助力产业实现高速发展。红餐产业研究院的研究成果包括行业报告、案例研究、专业榜单等多种形态。其中，每年出版的年度《中国餐饮发展报告》系列红宝书、“中国餐饮红鹰奖”榜单、“中国餐饮产业红牛奖”“中国餐饮品类红鲤奖”榜单，及各类产业深度报告，在业内产生巨大影响力，受到广泛好评。

红餐大数据

“红餐大数据”收录超过34,000个餐饮品牌、8,000余家餐饮产业上下游企业，致力于为用户提供大数据查询和分析服务，旨在通过全方位、精细的数据呈现，为餐饮从业者、投资方、意向创业者提供决策参考。

《中国餐饮供应链研究报告》

为有效助力餐饮企业精准捕捉消费趋势，率先抢占市场先机，红餐产业研究院基于深度的行业洞察，准确把握餐饮企业的核心诉求，积极整合上游的供应链资源，推出了“供应链应用方案”系列报告，以“解决实际问题”为导向，聚焦餐饮企业的需求痛点，通过数据化、场景化的可落地方案精准链接供需两端，驱动餐饮全链条向更高效、更高质量方向升级发展。

1. 数据来源说明

1) 红餐大数据，源于对餐饮门店公开数据的长期监测，并结合大样本算法开展的数据挖掘和统计分析；2) 桌面研究，基于对餐饮行业已有公开资料的搜集整理；3) 行业访谈，面向餐饮行业的创业者、高级管理人员和资深从业者进行访谈并获取信息；4) 红餐调研数据，针对餐饮消费者或餐饮从业者开展的定量问卷调查；5) 其他合法收集的数据。以上均系依据相关法律法规，经用户合法授权采集数据，同时经过对数据脱敏后形成大数据分析报告。

2. 数据周期

报告整体时间段：2019年1月—2025年12月。

3. 数据指标说明及样本量

具体请参考各页标注。

4. 免责声明

红餐所提供的数据信息系依据大样本数据抽样采集、小样本调研、数据模型预测及其他研究方法估算、分析得出。由于统计分析领域中的任何数据来源和技术方法均存在局限性，红餐也不例外。红餐依据上述方法所估算、分析得出的数据信息仅供参考，红餐不对上述数据信息的精确性、完整性、适用性和非侵权性做任何保证。任何机构或个人援引或基于上述数据信息所采取的任何行动所造成的法律后果均与红餐无关，由此引发的相关争议或法律责任皆由行为人承担。

5. 版权声明

本报告为红餐所作，报告中所有的文字、图片、表格均受相关的商标和著作权的法律所保护，部分内容采集于公开信息，所有权为原作者所有。未经本公司书面许可，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》和其他法律法规的规定。



扫码查看红餐大数据



扫码关注红餐智库



扫描二维码添加好友

研究报告合作请联系：红餐-叶薇 199 6625 2467