



杭州市居民 食物消费和膳食现状 调研报告



良食-食物系统转型
中国行动平台

杭州国际城市学研究中心
浙江省城市治理研究中心

封面照片：在由中国友好和平发展基金会、杭州国际城市学研究中心浙江省城市治理研究中心主办，良食-食物系统转型中国行动平台等单位支持的 2024 第八届良食大会期间，良食联合上海喜象、义远生态农场，举办了一场全面遵循“中国居民膳食指南”和“良食倡议”的低碳生态晚宴，多位良食大厨精心烹饪的菜品生动地诠释了东方健康膳食的理念。

©良食-食物系统转型中国行动平台

项目指导

侯 兵，良食-食物系统转型中国行动平台执行长

王剑文，浙江省城市治理研究中心副主任，杭州国际城市学研究中心党组成员

良食调研和报告撰写团队

负责人：欧阳惠雨

成 员：朱亦雯，梁茵栩，张佳敏，王思洵

良食-食物系统转型中国行动平台

网站：www.goodfoodchina.net/zh

邮箱：info@goodfoodchina.net

杭州国际城市学研究中心浙江省城市治理研究中心

网站：www.urbanchina.org

邮箱：urbanchina@vip.126.com

地址：浙江省杭州市余杭区余杭塘路 2318 号

目录

致谢	v
执行摘要	vi
第 1 章：简介	1
1.1 项目背景与意义	1
1.2 研究区域与研究范围界定	1
1.3 项目内容与目标	3
1.4 核心概念	3
1.5 研究思路与框架	6
1.6 项目流程	6
1.7 实地调研方案与方法	7
第 2 章：杭州市居民膳食现状	10
2.1 官方发布的居民膳食数据	11
2.2 实地调研受访群体的不同种类食物摄入频率情况	13
2.3 膳食结构分析	14
2.4 膳食健康水平评价	16
2.5 膳食健康水平与人口社会经济要素及其他健康相关要素的相关性分析	17
第 3 章：居民食物消费行为与膳食健康水平	21
3.1 调研样本总体情况描述	22
3.2 对偏好不同食材购买地点的人群的分析	25
3.3 食物消费行为与膳食健康水平的相关性分析	26
3.4 从分析中得出的结论	31
3.5 值得进一步研究的议题	31
焦点议题 1 城市烟火气：杭州居民对传统菜市场、食品流动摊贩的态度和消费行为	31
焦点议题 2 互联网经济：线上食物消费方式对于膳食健康的影响	34

第 4 章：居民食物素养与膳食健康水平	37
4.1 调研样本总体情况描述	38
4.2 不同人群对比分析	41
4.3 食物素养与膳食健康水平的相关性分析	44
4.4 识别出的问题及原因浅析	45
4.5 值得进一步研究的议题	46
<i>焦点议题3 地方饮食文化：杭州居民对杭帮菜的态度和消费行为</i>	46
第 5 章：社区食物环境及其对居民食物消费的影响	49
5.1 食物消费设施布局分析	50
5.2 每类调研社区的情况：社区食物环境评价及居民诉求	60
5.3 社区食物环境与居民食物消费	66
5.4 从分析中得出的结论	74
5.5 值得进一步研究的议题	75
<i>焦点议题4 社区食堂：运营现状、挑战与发展潜力</i>	75
第 6 章：总结和展望	77
6.1 调研的主要结论和启示	77
6.2 调研的创新点和不足	79
6.3 行动建议	80
参考文献	86

致谢

在调研进行和报告撰写过程中，许多专家和各界人士提供了极具建设性的意见与建议，包括浙江省餐饮行业协会会长沈坚，杭州国际城市学研究中心党组书记孙颖，浙江省疾病预防控制中心营养与食品安全所所长章荣华，浙江大学公共卫生学院营养与食品卫生学系副教授杨敏，浙江大学公共卫生学院百人计划研究员袁长征，中国农业大学经济管理学院副教授孟婷，浙江工商大学历史系主任周鸿承，湖南大学建筑与规划学院副教授彭科，加拿大 Balsillie 国际事务研究院研究主管司振中，中国农业科学院都市农业研究所都市农业理论与规划团队骨干费书朗，浙江大学-国际食物政策研究所国际发展联合研究中心研究助理余露芸，杭州日报俞圣威，全球农业发展青年论坛（YPARD）亚太区域协调员邓晓上等，特此致谢！

在实地调研的开展过程中，TLC 注册营养师团队、杭州里仁商业有限公司、俞圣威、「大白食」健康工作室和谦益农业等伙伴提供了大力支持。同时，感谢实地调研志愿者彭英、施柯嘉、邢灿、丁莞恬和张慧苹的辛勤付出！

最后，感谢良食执行长侯兵和浙江省城市治理研究中心副主任王剑文对本次调研的悉心指导，感谢欧阳惠雨、朱亦雯、梁茵栩、张佳敏和王思洵为调研和报告撰写付出的努力，以及杭州国际城市学研究中心浙江省城市治理研究中心李飞孟处长、张唱晓与良食-食物系统转型中国行动平台的同事们对调研的支持！

执行摘要

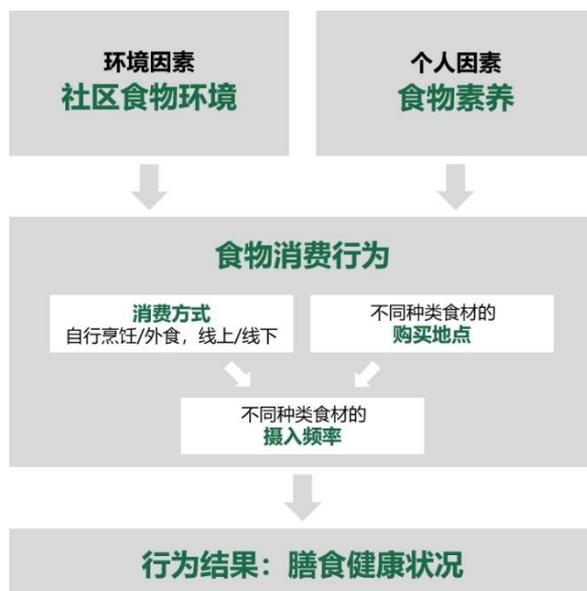
当下的全球食物系统问题重重，转型势不容缓。城市食物消费一方面既是造成许多棘手问题的原因，另一方面，也是有潜力进行变革，从而为食物系统转型提供解决方案的行动领域。

在我国，随着居民收入提高，居民膳食不平衡的问题日益凸显，超重肥胖人群比例不断上升，慢性病患率及发病风险呈上升趋势；我国居民膳食结构西方化的趋势明显，与《中国居民膳食指南（2022）》推荐存在较大差距。基于过往的中国居民营养与健康状况监测分析，《中国居民膳食指南科学研究报告》指出，我国以浙江、上海、江苏等为代表的江南地区膳食比较接近理想膳食模式，可以作为东方健康膳食模式的代表。

杭州市居民膳食营养健康状况监测结果表明，专一、肉食主义、重口味、精而不细是杭州市居民膳食的四大突出问题。与此同时，低碳城市、健康城市和未来社区建设等工作正在杭州市如火如荼地开展。食物消费与这些工作的关系密不可分，在城市层面采取食物系统方法，系统性推进可持续健康膳食转型的重要性不言而喻。

基于以上背景，本次调研以杭州市中心城区为范围展开。目标是细致和深入地了解杭州市居民的食物消费与膳食健康状况，尝试了解其影响因素与影响机制。调研成果将为利益相关方进一步探索行动提供依据。为此，此次调研建立了如下图所示的研究思路与框架，聚焦食物素养与食物环境这两项影响食物消费行为的内因和外因，探讨其如何影响

食物消费行为，并导致膳食健康水平的行为结果。



本次调研包含桌面调研、利益相关方与专家咨询、实地调研与数据统计分析等过程。在实地调研中，选取了6个社区和1个菜市场，运用问卷调查、实地观察和访谈等多种实证研究方法开展调研。为了获得杭州社区居民膳食结构、食物消费情况、食物素养与饮食需求等方面的定量数据，本次调研设计了包含食物消费频率调查表等内容的电子版问卷，通过进社区线下填写和线上社群发放的方式共收集338个有效的杭州市居民样本。

本报告的第1章：简介详细地介绍了本次调研的背景与意义、范围、内容与目标、核心概念、思路与框架、流程与实地调研方案与方法等内容。

在第 2 章：杭州市居民膳食现状中，利用由食物消费频率调查表得来的数据，对受调查人群的膳食结构进行了简单的归类，对膳食健康水平进行了打分评价，并分析了人口社会经济要素及其他个人健康相关要素与膳食健康水平之间可能存在的相关性：

- FFQ 数据表明，膳食不合理的突出问题主要包括肉类的摄入频率高，和大豆及豆制品、杂粮、杂豆和坚果等植物性食物的摄入频率不足。
- 对膳食结构的简单归类表明，近六成居民每天摄入肉类或鱼，而这其中一半居民不常吃豆制品，从可持续健康膳食的角度而言，这个人群的膳食结构可能是最令人担忧的；肉类或鱼的摄入频率适度，同时每天吃或经常吃豆制品的样本分别仅占不足一成。
- 在基于不同食物种类摄入频率合理与否而进行的膳食健康水平打分(满分为 10 分)中，全样本的平均分为 5.2，17%的居民得分仅为 1-3 分，得分 8-10 分的居民仅占 9%。
- 相较膳食健康水平最佳人群而言，最差人群的男性比例更高，年龄更低，受教育年限更长，年收入更高，杭州在地年限更短，与家人或伴侣一起居住的比例更低。由 FFQ 得来的膳食健康水平与居民自评膳食健康水平高度正相关，这表明居民对自身的膳食健康水平了解较清晰，也能说明客观测量的膳食健康水平具有一定的代表性。膳食健康水平得分与进行休闲体力劳动的频率亦呈正相关趋势。对膳食健康水平与患慢性患病率的相关性分析结果表明，年龄越大，患慢性病的可能性越高。同时，随着年龄的增长，膳食健康水平对慢性患病率的影响也越来越大。

第 3 章：居民食物消费行为与膳食健康水平考察了受调查人群的食物消费行为，并分析了其与膳食健康水平的相关性：

- 居民一日三餐中，家里自行烹饪仍是主流方式，尤其对于已组建家庭的群体；工作日午餐选择外食的比例过半。年轻、受教育水平更高、在杭州居住 6 个月以上、10 年以下的“新杭州人”更喜欢外出就餐，与喜欢线上购物的人群存在重叠。
- 大型超市、菜市场构成了居民主要的食物采购

来源，且居民普遍会去不同地点采购不同种类食物。分析发现，对于菜市场、大型超市或小型店铺的偏好可能与年龄、收入和受教育程度等个人因素相关。尽管线下购买食材仍然是食物消费的主流方式，但线上渠道的兴起逐渐冲击了传统的食物消费模式，在本调研的受访居民中，近四成通常选择线上消费食物。

- 通过食物消费行为与膳食健康水平的相关性分析，发现偏好线上食物消费、经常外卖与经常点外卖的人群，他们的膳食健康水平更差，这些相关性都是显著的。偏好在菜市场、流动摊贩及中小型超市购物的人群，其膳食健康水平表现优于不偏好在这些地点购买食材者。
- 基于每一食物种类摄入是否合理所进行的食物消费地点分析发现，菜市场 and 生鲜超市可能分别对于促进某些种类食物的合理摄入产生积极作用，而大超市、便利店和线上渠道则可能分别对于促进某些种类食物的合理摄入存在消极作用。

第 4 章：居民食物素养与膳食健康水平从食物素养的多个层面（知识、意愿、技能和行为）对受调查人群进行了考察，并分析了其与膳食健康水平的相关性：

- 共性方面，杭州居民整体对于可持续健康膳食的知识水平有待提升，特别在饮食对环境和社会可持续发展的理解方面较弱。居民对于改善自己的饮食健康的意愿较高，希望改善的点集中在口味清淡化和食物种类丰富化。大部分居民掌握了一定的烹饪技能。整体在选择食物时对自身安全、健康、营养的关注及相应行为较多，但和可持续相关的如避免使用一次性餐具、自带购物袋等行为较少。
- 差异性方面，男性在知识层面表现更优，但在行为、技能方面不如女性。而男性对于改善自己的日常饮食的意愿比女性更高。年轻人在行为、知识、技能方面都是相对最弱的，中年人最佳。但年轻人对于改善自己的日常饮食的意愿最高，而老年人意愿最低。
- 食物素养与居民的膳食健康水平总体呈正相关，其中行为层面的正相关性最强，即个人在购买和烹饪食物时更注重健康，其膳食健康水平更可能表现得更好。

第5章：社区食物环境及其对居民食物消费的影响着重关注了食物环境的作用。在这部分，首先利用在线数据集，以健康为导向，以街道为分析单元对研究范围内的食物零售环境进行了多方面评估。其次，聚焦社区食物环境，探讨了其与居民食物消费的关系。

街道层面的分析发现：

- 各街道的对健康有消极作用的食物零售设施（非健康食物零售设施）占主导地位，且与对健康有积极作用的食物零售设施（健康食物零售设施）在数量上呈现线性关系。在对健康有影响效应的7类食物零售设施中，占比最大的是快餐店。2019-2024年间，除社区食堂外，其他食物零售设施数量均呈下降趋势。
- 从密度分布来看，非健康食物零售设施密度高的街道与健康食物零售设施密度高的街道具有重叠性，均集中在以西湖东侧为核心的城市核心区；从人均拥有量分布来看，健康食物零售设施人均拥有量高的街道呈V字形分布，非健康食物零售设施人均拥有量最高的街道呈分散分布；从5年波动情况来看，健康食物零售设施总数增长的街道呈分散状，非健康食物零售设施总数增长的街道分布在中心城区边缘。
- 对各街道排序比对发现，上城区湖滨街道、拱墅区祥符街道和钱塘区白杨街道食物零售环境导向不健康的特征显著。

社区层面的分析发现：

- 老旧小区的食物环境质量普遍优于商品房小区，但居民对其可负担性的评价较低；相反，商品房小区居民对食物可负担性的评分较高，但周边食物零售设施总数平均比老旧小区少189.2个，且非健康食物零售设施比例较高，快餐店的占比高7.1%。
- 郊区和城区在食物环境上存在显著差异，城区居民对食物环境的总评分均值(20.61)显著高于郊区居民(19.14) ($P < 0.01$)。
- 不同类型的社区对政府干预的信任度不同，拆迁安置小区居民对社区作用的信任度较低。

- 社区食物环境显著影响居民的食物消费频率、地点和方式，尤其是对健康品类食物如蔬菜、水果、水产品的消费频率。

从以上调研的主要结论中，可以获得如下启示：

- 杭州市居民膳食的西化问题已非常严重，须进行大规模的干预，以普遍提升全谷物、豆制品和坚果的消费，并减少过量的肉类消费。同时，基于不同健康水平人群的具体特征，对特定人群开展有针对性的干预也非常必要，重点人群可能包括在杭年限较短、独居或与室友（非伴侣/家人）合住的年轻人，尤其是男性。
- 以菜市场为主，生鲜超市、便民蔬菜门店为补充的网络体系不仅是居民食物保障的基石，也对于居民的膳食健康水平做出了积极的贡献。然而，传统的线下食物零售设施日益受到线上渠道的冲击，相关政策应以居民的健康、获取食物的公平性及本地经济的繁荣为本，对以菜市场为主的食物零售设施进行扶持。餐饮外卖和线上购买生鲜食物等线上消费方式越来越普及，其带来的健康风险也应得到充分的重视，须采取有效的规制和引导。
- 在食物素养方面，居民对于可持续健康膳食需要有更系统和全面的理解，并对应到自己的日常生活场景与行为中。年轻人在可持续健康膳食方面的知识、技能和行为都是三个人群中最弱的，但他们对自身的饮食健康改善意愿也是最强的，因此年轻人是十分有潜力的群体，值得进行重点干预。结合食物素养的行为层面与膳食健康水平之间（相较知识和技能层面更高）的正相关性，我们建议可以从行为切入，运用行为转变的相关理论和模型进行干预。
- 食物消费行为直接决定膳食健康水平，而其受到食物环境的显著影响。餐饮外卖和线上购买生鲜食物等线上消费方式越来越普及，其带来的健康风险也应得到充分的重视，须采取有效的规制和引导。同时必须重视，尽管传统的线下食物零售设施日益受到线上渠道的冲击，但是以菜市场为主，生鲜超市、便民蔬菜门店为补充的网络体系仍是居民食物保障的基石，也对居民实现膳食健康做出了积极贡献。相关政策应以居民的健康、获取食物的公平性及本地

经济的繁荣为本,对以菜市场为主的食物零售设施进行扶持。

- 不同类型的社区在食物环境方面有着各自的问题和需求。城郊的食物环境建设应得到更多的关注和投入;在商品房小区,需要增加健康食物的零售设施,减少非健康食品的占比;在老旧小区中,应当采取合理措施调控食品价格,确保居民能够负担。政策制定者应针对不同社区类型的特点,制定相应的改善措施,以确保所有居民都能享有公平且高质量的食物环境。

最后,本报告从以下五个方面提出了若干行动建议,以供政策制定者和行业决策者等利益相关方参考。在第6章:总结和展望中,有对这些行动建议的具体描述。

1. 制定、落实和宣传综合性的城市食物战略

- 以可持续健康膳食为抓手,动员所有相关市政府部门和利益相关方参与,在充分的科学证据基础之上,制定综合性的城市食物战略
- 建立委员会、数据库、案例库等机制,逐步推进落实城市食物战略

- 通过各种宣传策略持续为城市食物战略赢取关注和支持

2. 通过地方性的膳食指南推广有杭州特色的可持续健康膳食

- 定义杭州的可持续健康膳食
- 制定和推广杭州的可持续健康膳食指南

3. 提升公众食物素养

- 推广食物教育
- 提升社区食物素养
- 引领可持续健康膳食行动

4. 优化城市食物环境

- 优化食物零售环境,保障可持续健康食物获取
- 采取措施遏制不健康食品消费
- 在团餐供应中推广可持续健康膳食

5. 转型城市及城郊的食物生产

- 支持本地农业转型,满足可持续健康膳食需求
- 推广都市农业和社区花园
- 支持可持续健康食品的研发与生产