低GI食品与健康消费
行业共识

INDUSTRY CONSENSUS ON LOW GI FOOD AND HEALTH CONSUMPTION 2026



农业农村部食物与营养发展研究所
首都医科大学公共卫生学院
中国食品发酵工业研究院
北京农林科学院农产品加工与食品营养研究所
华南理工大学食品科学与工程学院
北京协和医院
北京工商大学食品与健康学院
上海理工大学食品学院
江南大学食品学院
中国农业科学院农产品加工研究所
上海市疾病预防控制中心
上海交通大学农业与生物学院
北京市食品检验研究院
北京中医药大学东直门医院
首都保健营养美食学会
中国绿色食品协会绿色农业与食物营养专业委员会
中国医药新闻信息协会特殊食品分会
上海碳求健康科技有限公司(神探伍伍)
金沙河集团产业技术研究院
欧力(上海)饮料有限公司
内蒙古伊利实业集团股份有限公司
杭州九阳豆业有限公司
洽洽食品股份有限公司

编委会

主　编：

刘　锐（农业农村部食物与营养发展研究所）

副主编：

余焕玲（首都医科大学）

张　璐（中国食品发酵工业研究院）

秦培友（北京农林科学院农产品加工与食品营养研究所）

张　斌（华南理工大学）

委　员：

刘爱玲（中国疾病预防控制中心营养与健康所）

刘燕萍（北京协和医院）

李　健（北京工商大学）

管　骁（上海理工大学）

王旭峰（首都保健营养美食学会）

陈　龙（江南大学）

王丽丽（中国农业科学院农产品加工研究所）

汪正园（上海市疾病预防控制中心）

隋中泉（上海交通大学）

韩金媛（北京市食品检验研究院）

崔立爽（北京中医药大学东直门医院）

李　祺（中国医药新闻信息协会特殊食品分会）

卢　曼（中国绿色食品协会绿色农业与食物营养专业委员会）

序言

当前，我国慢性病防控、国民营养升级与食品产业健康转型等多重需求交汇，低血糖生成指数（Low Glycemic Index，简称低 GI）食品，是推动平衡膳食科学化、实现慢病营养干预的重要载体，其市场规模持续扩容、消费需求全面增长。2024 年国内低 GI 食品市场规模达 1762 亿元，年增速超 10%，覆盖 3 亿以上控糖控重、慢病预防人群[1]。线上渠道销售额迅速增长，商超及社区门店广泛开设低 GI 专区，医疗机构营养科逐步将低 GI 纳入慢病膳食干预方案，产业进入规模化发展关键周期。

为帮助公众更好地了解低 GI 食品，促进公众科学合理地选择低 GI 食品，将低 GI 食品作为合理膳食的一个重要组成部分，农业农村部食物与营养发展研究所联合首都医科大学、中国食品发酵工业研究院、华南理工大学、北京市农林科学院农产品加工与食品营养研究所、首都保健营养美食学会等多家科研机构对国内外相关研究和信息进行了系统梳理，并发布《低 GI 食品与健康消费行业共识（2026）》。

01 为什么编写低 GI 食品行业共识

中国居民膳食长期以精制米面为主，全谷物、杂豆等缓释碳水摄入不足，餐后血糖波动持续增加胰岛负担，是肥胖、2 型糖尿病、血脂异常等慢病风险上升的重要因素[2-7]。相关政策和机构提出减少精制谷物过量摄入，提升全谷物、杂豆等低升糖指数（GI）主食食用比例[8-12]。《中国居民营养与慢性病状况报告（2020 年）》监测显示，我国慢性病死亡占总死亡人口的 88.5%，18 岁以上居民糖尿病患病率 11.9%，超重肥胖率超过 50%[3]。《中国食物与营养发展纲要（2025—2030 年）》提出“促进富含膳食纤维的食物供给和消费”，发展低 GI 食品被列为具体举措之一，作为慢病膳食干预的重要手段[10]。低 Gl 食品不是单一减糖概念，而是推动主食结构优化的重要膳食路径。本共识立足中国居民膳食营养需求与产业实际，厘清低 GI 科学边界、健康价值、产品创新和发展趋势，引导行业回归营养本源，构建标准化、科学化、普惠化的低 GI 食品发展新格局。

02 GI 是什么如何判定

根据行业标准 WS/T 652-2019《食物血糖生成指数测定方法》，GI 指进食含目标量（通常为 50g）可利用碳水化合物的食物后，一段时间内（≥2h）的血糖应答曲线下面积相比空腹时的增幅除以进食含等量可利用碳水化合物的参考食物（葡萄糖）后相应的增幅，以百分数表示[13]。

食物GI分级判定标准为GI≤55，为低GI食物；55<GI≤70，为中GI食物；GI>70，为高GI食物[13-15]。

含可利用碳水化合物的食品具备GI判定基础，不含可利用碳水化合物的产品如纯水、肉类、零碳水产品不得宣称低GI[13-16]。

03 行业共识一：低GI不是“反精制碳水”，而是膳食结构优化方案

碳水化合物的核心营养价值与膳食必要性：碳水化合物是人体三大宏量营养素之一，具有不可替代的生理功能，是膳食必需组分，膳食碳水化合物供能应占总能量的50%-65%。碳水化合物是大脑、神经系统、红细胞的主要能量来源。长期碳水不足会造成注意力下降、情绪焦虑、代谢受损等，因此“零碳水”极端膳食理念不可取[4,17-19]。

不存在绝对“坏碳水”，问题来自膳食结构失衡与总量失控。精制米面因口感细腻、易于消化，对胃肠功能弱者具有一定适应性，但《中国居民膳食指南》推荐所有人群遵循粗细搭配原则，将1/3精白米面替换为全谷物、杂豆和薯类。低GI主食适配慢病管理、中老年等人群，与传统主食并非对立关系，而是互补共存的膳食优化选项。低GI食品须融入平衡膳食体系，遵循《中国居民膳食指南》核心原则，通过平稳血糖、提升饱腹感，达到改善代谢的作用。

04 行业共识二：低 GI 食品具有血糖平稳管理、体重管理与减脂、心血管代谢保护、肠道健康养护等健康价值。

4.1 血糖平稳管理价值

针对糖尿病、糖尿病前期、妊娠期高血糖人群，低 GI 主食可降低餐后血糖峰值，减少全天血糖波动幅度。《成人糖尿病食养指南》明确将低 GI 主食列为 2 型糖尿病患者一线膳食干预方案[21]。

4.2 体重管理与减脂价值

低 GI 膳食通过延缓碳水化合物的消化吸收速率，稳定餐后血糖波动。这不仅通过延长饱腹感帮助减少热量摄入，更能在同等热量条件下优化底物氧化效率，减少脂肪沉积。基于 101 项临床研究、8527 名受试者的数据分析表明，在总能量摄入得到控制的前提下，低 GI 膳食可使减重效果进一步显著提升，且对维持减脂成果、降低体重反弹风险具有积极意义，适配健身、产后修复及超重人群的体重管理需求[22]。

4.3 心血管代谢保护价值

持续低 GI 膳食可有效降低血液甘油三酯和低密度脂蛋白水平，对心血管代谢风险因素产生积极调控作用[8,23-24]。针对中老年高血脂人群，适当以低 GI 杂粮替代精制主食，可一定程度改善血脂指标。血脂改善效果存在个体差异，受总能量、膳食结构、健康状况共同影响。

4.4 肠道健康养护价值

全谷物、杂粮杂豆等低 GI 食品富含可溶性膳食纤维，进入大肠发酵生成短链脂肪酸，为结肠上皮细胞提供能量来源，维护肠道屏障完整性，抑制病原菌过度生长；豆类中的水苏糖和低聚糖、全谷物中的β-葡聚糖和阿拉伯木聚糖，可为双歧杆菌、乳酸菌等益生菌提供发酵底物，有助于维护肠道菌群平衡，兼顾控糖与肠道养护双重收益[25-26]。

4.5 特殊人群细分健康价值

针对不同特殊人群，低 GI 食品具备差异化健康价值：面向银发老年群体，采用酶解工艺加工的低 GI 产品更易于消化吸收，既能平稳餐后血糖，又可规避营养不良；对于孕期女性，采用低 GI 膳食能够合理管控孕期体重增速，降低母体糖耐量异常风险[27]；青少年搭配低 GI 粗细主食可平缓血糖波动，配合均衡营养可辅助体重管理，同时延缓青少年肥胖、胰岛素抵抗低龄化趋势[28]；术后康复人群食用低 GI 食品可获得持续温和的缓释碳水能量，平稳血糖有助于为术后恢复提供稳定的代谢环境，适配恢复期低肠胃负担的膳食需求。

05 行业共识三：低 GI 食品具有多维度公共价值

5.1 公共卫生价值：前置降低全民慢病发病风险

精制碳水带来餐后血糖剧烈波动，加重胰岛负担。低 GI 食品缓释碳水、平稳餐后血糖，适合普通人群慢病预防，也适合糖尿病、孕期高血糖、中老年人群食用[29]。作为低成

本非药物干预手段，助力公共卫生“治未病”，降低医保负担。

5.2 民生消费价值：满足全人群分层健康膳食需求

消费群体从慢病特殊人群扩展至全年龄段：糖友及糖尿病前期人群、体重管理人群、孕期高血糖、中老年、青少年、普通健康家庭。产业规模化带动价格普惠，产品从高价代餐拓展至日常主食、挂面、烘焙休闲食品，实现营养普惠。

5.3 产业经济价值：带动全产业链协同升级

上游带动杂粮、低 GI 专用谷物原料种植，助力乡村产业振兴和农民增收；中游促进食品企业工艺技术升级；下游助力医院营养科膳食指导、社区健康科普与健康管理服务业发展，推动传统食品工业向营养健康转型，实现高质量发展。

5.4 社会科普价值：重塑国民碳水饮食认知

纠正过往国民膳食存在的“碳水越少越好”“无糖等于低 GI”“低 GI 等于低热量”“主食越白越好”等认知误区，纠正极端断碳、盲目戒主食、认为低 GI 食物可以无限制食用等错误饮食方式，引导居民建立均衡、科学、可持续的碳水膳食体系。

06 行业共识四：强化全民 GI 科学教育与推广

6.1 走出低 GI 食品认知误区

误区 1：低 GI=无糖/低糖。

正确解答：GI 反映碳水升糖速率，无糖精制淀粉依旧会快速升糖，低 GI 不等同于无糖、低糖。

误区 2：GI 数值越低就越好。

正确解答：食品的 GI 值更低，仅说明其碳水化合物消化吸收的更慢；而碳水化合物的营养价值，以及蛋白质、脂肪、微量元素等其他成分的质量水平，无法仅通过 GI 值判断，应结合自身特点选择适配 GI 区间。

误区 3：低 GI 食品可以无限吃。

正确解答：即便低 GI 食品，过量食用仍会增加能量摄入过量、膳食结构不合理并增加糖代谢紊乱的风险。

误区 4：杂粮天然就是低 GI。

正确解答：杂粮经长时间蒸煮、膨化后淀粉糊化度升高，GI 随之上升，GI 高低必须以人体实测结果进行判定。

误区 5：控糖就必须完全戒断碳水。

正确解答：碳水是人体必需的能量来源，控糖应当用低 GI 碳水替换精制主食，而非彻底戒断碳水。

误区 6：所有食品都做低 GI 评价。

正确解答：GI 评价仅适用于含有一定比例可利用碳水化合物的食物，肉类、饮用水等零碳水产品不存在 GI 评价基础。

6.2 低 GI 食品科学食用方法

总量控制：低 GI 食品仍需控制食用量。

合理搭配：采用低 GI 饮食，膳食结构整体需具备健康属性；搭配足量优质蛋白、健康脂肪、蔬菜和水果，蛋白质与膳食纤维可协同延缓胃排空，降低整体餐后血糖反应[30]。

科学烹饪：食材避免长时间浸泡、高温蒸煮、破壁打糊，保留颗粒感，更利于维持低 GI 属性。

因人适配：慢病、控重人群可以一日两餐替换低 GI 主食；老年人群优先选择易消化低 GI 食品；高强度体力劳动者应保证充足能量供给，遵循粗细搭配原则。

07 低 GI 食品多元化形态与应用场景

低 GI 饮食已被证实具有维持血糖稳态、预防慢性代谢疾病的潜力，创制低 GI 食品已成为食品行业的重要趋势。

7.1 基础主食类

三餐基础主食为产业核心赛道，品类覆盖杂粮杂豆面条、馒头、谷物粥、杂粮米、发芽糙米、速冻面点等，适配家庭三餐、学校社区食堂、医院营养科、康养中心等场景。

7.2 烘焙代餐类

烘焙代餐是早餐与减脂刚需品类，主要包括低 GI 吐司、杂粮蛋糕、燕麦饼干、全麦欧包、代餐能量棒等，适用于早餐、办公加餐、健身补给以及控糖人群两餐间食用。

7.3 休闲零食类

休闲零食持续拓展大众日常消费场景，包含低 GI 果蔬脆、杂豆脆、坚果棒、饼干、燕麦奶等，可作为居家、出行零食，替代高 GI 食品。

7.4 特殊人群定制营养食品

特殊人群定制营养食品聚焦 B 端专业渠道，品类涵盖酶解低 GI 杂粮营养粉、无过敏原控糖加餐粉、孕期低 GI 冲调粉、老年流食代餐等，供给慢病管理机构、妇产医院、康复中心、养老机构以及居家术后康复人群等。

7.5 节庆食品

改良节庆食品属于重要增量赛道，开发低 GI 杂粮套餐、速冻饺子以及低 GI 月饼、汤圆、粽子等产品，覆盖节日聚餐场景，改善传统节庆主食高升糖的痛点。

08 低 GI 产业发展与行业展望：从概念热词到慢病预防产业

8.1 产品创新发展趋势

原料端源头创新。未来产业创新重心从“后端加工改良”前移至“上游原料育种”，农业科研机构与食品企业联合培育高直链淀粉、高膳食纤维、高蛋白的低 GI 小麦、稻米、杂粮品种，生产应用天然低 GI 专用谷物原料。

加工技术升级，兼顾低 GI、口感与清洁标签。清洁标签（少添加剂、无人工助剂、无氢化油）成为低 GI 产品重要发展方向，研发重点攻克“杂粮杂豆口感粗糙”行业长期痛点，依托超微粉碎、低温真空加工、生物酶解等绿色工艺，

在不添加大量油脂、改良剂前提下优化食用口感，实现“好吃、控糖、配料表干净”的有机统一。

全营养复合评价体系替代单一 GI 指标。未来产品研发将从 GI、血糖负荷（GL）[1]、膳食纤维、优质蛋白质、不饱和脂肪酸和微量元素等多个维度综合开展营养品质评价，不再单一追求 GI 数值极致偏低，实现碳水、蛋白、脂肪、矿物质均衡搭配，解决市面部分产品低 GI 但营养单一、高脂高热量的结构性缺陷。

人群细分，创制精准营养健康食品。行业从通用低 GI 产品，转向依据不同人群代谢特点开展精准配方研发：面向血糖管控人群开发 GI 更低且低 GL、高蛋白、高膳食纤维产品；减脂塑形产品强化优质蛋白与低脂低钠；消化功能偏弱人群采用生物酶解工艺，软化食物质地并强化微量营养素；孕期控糖产品兼顾低 GI 特性，强化叶酸、铁；青少年产品选用适中 GI 区间，平衡能量供给与血糖控制。

B 端专业场景定制化解决方案成为增量主线。除 C 端零售产品外，产业创新重心向 B 端专业配套解决方案倾斜，为医院营养科、养老社区、食堂、预制菜工厂提供全套低 GI 原料、预拌粉、配方改造、检测认证一站式服务，打造 To B 技术服务新赛道。

---

[1]血糖负荷（GL），指 100g 或 1 份食物中可利用碳水化合物质量(g)与 GI 值的乘积/100。GI 反映碳水升糖速度，不考虑实际食用量；GL 结合食物中碳水含量与 GI 计算(GL=C×GI/100)，体现一份食物实际带来的血糖负荷。GL<10，为低 GL 食物；10≤GL≤20，为中 GL 食物；GL>20，为高 GL 食物。

数字化赋能低 GI 食品应用。产品配套专属膳食小程序，输入身高、体重、血糖情况自动测算单次食用分量。包装内置溯源二维码，可获取人体 GI 完整检测报告和生产加工全流程信息。部分产品配套家用简易血糖自测套装，形成食品与数字化膳食指导一体化的创新模式。

8.2 行业展望

伴随低 GI 评价与标识标准体系完善，无人体实测、伪低 GI、高脂低 GI 产品逐步退出市场。产业链逐步完善。上游功能性低 GI 谷物原料生产基地规模化发展，中游绿色智能加工技术与装备提质升级，下游商超、电商等零售渠道低 GI 专区全覆盖，医疗营养机构同步推进低 GI 膳食指导；产学研、医食农深度融合。

长期来看，低 GI 食品产业不仅仅是商业消费赛道，而是国民营养改善、慢性病前置防控的重要膳食干预手段。随着法规标准体系健全、强化行业自律、科学产品创新、全民营养科普，将逐步建立适配国人饮食结构的均衡缓释碳水膳食体系，通过膳食优化降低糖尿病、肥胖、心血管慢病发病风险，助力健康中国建设。

参考文献

[1]消费日报官方平台. 低 GI 食品，终于要立规矩了！[EB/OL].（2026-05-26）. https://mp.weixin.qq.com/s/GQTeeOBBjOy7_U7XnWLtDw

[2]中国营养学会. 中国居民膳食指南科学研究报告(2021)[M]. 北京：人民卫生出版社，2022.

[3]国家卫生健康委员会. 中国居民营养与慢性病状况报告(2020 年)[M]. 北京：人民卫生出版社，2021.

[4]中国营养学会. 中国居民膳食指南(2022)[M]. 北京：人民卫生出版社，2022.

[5]中华医学会糖尿病学分会. 中国糖尿病防治指南(2024 版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2025,17(1): 16-139.

[6]Yu DM, Zhang LY, Zhang WH. Status and trends in consumption of grains and dietary fiber among Chinese adults(1982-2015)[J]. Nutrition Reviews, 2020, 78(S1): 43-53.

[7]Li Y, Wang DD, Ley SH, et al. Time trends of dietary and lifestyle factors and their potential impact on diabetes burden in China[J]. Diabetes Care, 2017, 40(12): 1685-1694.

[8]张卓琼, 郭军. 低血糖生成指数食品研究与开发应用现状[J]. 食品与发酵工业, 2023, 49(1): 313-320.

[9]国家发展改革委, 国家粮食和物资储备局, 科技部, 等. 国家全谷物行动计划(2024-2035 年)[Z]. 2024-12-09.

[10]农业农村部, 国家卫生健康委员会, 工业和信息化部. 中国食物与营养发展纲要(2025-2030 年)[Z]. 2025-02-27.

[11]中共中央办公厅, 国务院办公厅. 粮食节约行动方案[Z]. 2021-10-21.

[12]中国疾病预防控制中心营养与健康所等 8 家机构. 全谷物与健康的科学共识(2021)[R]. 北京：科信食品与健康信息交流中心，2021.

[13]国家卫生健康委员会. WS/T 652—2019 食物血糖生成指数测定方法[S]. 北京：中国标准出版社，2019.

[14]中国营养学会. T/CNSS 018—2023 预包装食品血糖生成指数标示规范[S]. 北京：中国标准出版社，2023.

[15]国家卫生健康委员会, 国家市场监督管理总局. 食物血糖生成指数测定与标示规范（征求意见稿）[S]. 2025.

[16]ISO 26642:2010, Food products-Determination of the glycaemic index (GI) and recommendation for food classification[S]. Geneva: International Organization for Standardization, 2010.

[17]中国营养学会. 中国居民膳食营养素参考摄入量(2023 版)[M]. 北京：科学出版社，2023.

[18]杨月欣, 葛可佑. 中国营养科学全书(第 2 版)[M]. 北京：人民卫生出版社，2019.

[19]国家卫生健康委员会. WS/T 578.1—2017 中国居民膳食营养素参考摄入量 第 1 部分：宏量营养素[S]. 北京：中国标准出版社，2017.

[20]杨月欣. 中国食物成分表(第 6 版第 1 册)[M]. 北京：北京大学医学出版社，2018.

[21]国家卫生健康委办公厅. 成人糖尿病食养指南(2023 年版)[R]. 北京：国家卫生健康委员会，2023.

[22]Zafar MI, Mills KE, Zheng J, et al. Low glycaemic index diets as an intervention for obesity: a systematic review and meta-analysis[J]. Obesity Reviews, 2019, 20(2): 290-315.

[23]中国血脂管理指南修订联合专家委员会.《中国血脂管理指南（2023 年）》[J]. 中华心血管病杂志, 2023, 51(3): 221-265.

[24]Ludwig DS. The glycemic index: physiological mechanisms relating to obesity, diabetes, and cardiovascular disease[J]. JAMA, 2002, 287(18): 2414-2423.

[25]Anderson JW, Baird P, Davis RH, et al. Health benefits of dietary fiber[J]. Nutrition Reviews, 2009, 67(4): 188-205.

[26]Zhao LP. Gut microbiota and health: from correlation to causation[J]. Science, 2013, 341(6145): 589-590.

[27]Walsh JM, McGowan CA, Mahony R, Foley ME, McAuliffe FM. Low glycaemic index diet in pregnancy to prevent macrosomia[J]. British Journal of Nutrition, 2012, 345: 1-9.

[28]《儿童青少年糖尿病营养治疗专家共识(2018 版)》编写委员会. 儿童青少年糖尿病营养治疗专家共识(2018 版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10(9): 569-577.

[29]李蔼琪, 夏惠, 孙桂菊. 低血糖生成指数饮食在 2 型糖尿病营养管理中的研究进展及应用现状[J]. 食品科学, 2024, 45(11): 343-350.

[30]Augustin LS, Kendall CW, Jenkins DJ, et al. Glycemic index, glycemic load and glycemic response: An International Scientific Consensus Summit from the International Carbohydrate Quality Consortium (ICQC)[J]. Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases, 2015, 25(9): 795-815.



低GI食品与健康消费行业共识

INDUSTRY CONSENSUS ON LOW-GI FOOD AND HEALTH CONSUMPTION

农业农村部食物与营养发展研究所
首都医科大学公共卫生学院
中国食品发酵工业研究院
北京农林科学院农产品加工与食品营养研究所
华南理工大学食品科学与工程学院
北京协和医院
北京工商大学食品与健康学院
上海理工大学食品学院
江南大学食品学院
中国农业科学院农产品加工研究所
上海市疾病预防控制中心
上海交通大学农业与生物学院
北京市食品检验研究院
北京中医药大学东直门医院
首都保健营养美食学会
中国绿色食品协会绿色农业与食物营养专业委员会
中国医药新闻信息协会特殊食品分会
上海碳求健康科技有限公司(神探伍伍)
金沙河集团产业技术研究院
欧力(上海)饮料有限公司
内蒙古伊利实业集团股份有限公司
杭州九阳豆业有限公司
洽洽食品股份有限公司