




# EAT-Lancet 健康、可持续与公正的食物系统委员会





2025 年 EAT-Lancet 委员会对最初的 2019 年报告进行了更新，这一更新具有里程碑意义。它在食物系统转型的紧要关头，为从生产者到消费者等食物系统相关行为体更新了证据基础。它量化了健康饮食的目标、地球系统内食品的安全限度以及公平食物系统的社会基础。

本总结报告以清晰的语言向领导者和公众解释了研究结果，旨在推动各方采取紧迫而富有雄心的行动，以确保为所有人建立健康、可持续且公平的食物系统。

# 2019 年以来的变化 主要更新

2025 年 EAT-Lancet 委员会提供了对《人类世的食物：EAT-Lancet 委员会关于可持续食物系统中健康饮食的报告（2019 年）》进行了科学更新。首先，委员会提出了健康饮食范围和食物系统的环境限度。

这项新分析完善了“星球健康膳食”（Planetary Health Diet）框架，为所有九项星球限度设定了食物系统限度，并为公平的食物系统增加了新的社会基础。它依托十个

## 更清晰的饮食指南

2025 年委员会评估的关于死亡率和其他健康结果的新流行病学证据，证实了最初的“星球健康膳食”的正确性。在这项新分析中，委员会通过纳入痴呆症、心脏病等额外健康结果，考量食品加工的作用，并探究“星球健康膳食”对幼儿和育龄女性的影响，拓宽了参考饮食的范围。委员会还展示了不同地区人们当前的饮食与“星球健康膳食”之间的差距，以及多样的饮食文化如何与推荐的饮食模式相契合。

全球模型团队的协作，量化评估到 2050 年转向健康、可持续且公平的食物系统所能实现的成效，同时也阐明“不作为”将带来的不可接受的代价。它提出了必须采取并加速推进的明确行动，以助力推动这一迫切需要的系统性变革。

## 确定食物系统限度

2025 年委员会首次量化了全球食物系统在所有九个星球限度中的占比，证实食物是造成星球限度越界的单一最大原因。虽然这些属于环境限度，但它们为地球上的人类生活划定了安全空间。僭越这些界限会对环境造成严重的、也许是不可逆转的损害，直接影响人类的健康和福祉，正如许多人已经经历的气候变化一样。委员会还进行了一项创新性评估，探究可持续农业实践如何带来环境效益，例如为生物多样性提供栖息地，以及在农场和土壤中形成碳汇。

## 公平是核心

公平不仅是一种正确的行为准则，也是食物系统转型的第三大支柱。一个更加公平的食物系统需要保障人人享有基本人权，包括食物权、健康环境权和体面工作权。基于九项社会基础，2025 年委员会为建立一个更加公平的食物系统提供了新的阈值标准。

分析表明，当前的食物系统存在严重的不公平现象。最富裕的 30% 的国家造成了食物系统 70% 以上的星球限度越界行为。与此同时，只有 1% 的人生活在“安全和公平的空间”中，在星球限度和更公平的食物系统的阈值范围内。

## 变革路线图

2025 年委员会强调了紧急进行食物系统转型的必要性，将公平定位为转型的目标与驱动力。公共和私营部门与科学界、民间社团和金融界的跨部门联盟和伙伴关系，是制定适应本地需求的共同计划或路线图的关键。新分析表明，以科学为基础的目标和行动组合非常重要，可同时促进健康、可持续性和社会公正，同时解决变革的障碍，并为转型获取财政资源。

## 前所未有的 模型合作

模型能够对未来食物系统的各种选择进行测试。它们展示了向健康饮食转变、改进生产方式以及食物损失和浪费减半可能带来的影响。它们还展示了多种行动的综合实施如何将多重压力推向人类与地球的“安全空间”。它们还让我们得以一窥“不作为”将在环境、健康、社会和经济层面付出的代价。

11 个全球食物系统模型首次合作，以测试各个转型方案及其影响。此次合作得出了更清晰、更可靠的结果。委员会还新增了两个关于可持续实践的模型：一个聚焦农业生态生产实践，另一个围绕更具循环性的食物系统。这两种新模式凸显了颇具前景的创新方向。

委员会的所有研究结果都既令人鼓舞又十分明确：通过集体努力确保人们获得健康饮食、减少食物损失和浪费，并提高农业的效率与可持续性，每年可避免 1500 万人过早死亡，并在可持续发展方面取得重大进展。当同时采取三种行动时，将产生最大的效益。

# 概述 目录

## 健康

### “星球健康膳食”

08



人们的饮食对其寿命长短和生活质量有很大影响。委员会阐述了何为健康饮食，同时也认可文化背景和饮食传统。

## 环境

### 食物系统的星球限度

14



食物必须符合气候、生物多样性、污染、土地利用、淡水和营养流失等方面的明确环境限度，同时保护自然，使其能为人类提供保护。委员会针对所有九项星球限度提出了食物系统限度。

## 公平

### 社会基础

18



公平的食物系统确保每个人都能切实获得健康的饮食，有尊严地生活和工作，在安全、繁荣的宜居环境中蓬勃发展，并且有自由和能动性去表达自己的声音。委员会通过从生活工资到政治发言权等九项社会基础来定义这些要素。

## 模型

### 通往 2050 年之路

22



各模型团队通力合作，测试食物系统转型对未来的影响。基于三个主要方案：一切照旧、EAT-Lancet 调整转型和 EAT-Lancet+ 缓解措施，委员会就转型对人类、食物生产和环境的影响进行了模型分析。

## 转型

### 联合行动

26



成功的食物系统转型以适配具体情境的清晰规划或路线图为核心，并将现有各类行动与创新举措相结合。委员会提出了五个步骤来指导其制定。在现有科学证据的基础上，委员会还确定了八项解决方案和 23 项具体行动，以推动进展。

其信息是很明确的。全球食物系统转型可以改善人类健康，让世界处于或更接近安全的空间范围，同时需要正义来开启和加速转型行动。如果不能确保所有人都能负担得起并获取到“星球健康膳食”，且没有大幅减少星球限度突破的情况，那么食物系统就不可能是公平的。

→ EAT-LANCET 委员会是一个全球性的跨学科小组，由世界领先的研究人员组成，他们在营养、健康、农业、可持续、社会公正和政策等方面具备专业知识，共同致力于建立一个健康、可持续且更加公平的食物系统。

# 我们推荐的健康饮食



“星球健康膳食”是一种灵活的模式，大多数菜系都能满足其要求。它展示了富含植物和适量动物性食物的膳食如何保护健康，并为幼儿和育龄妇女制定了保障措施，确保适当提供必需的微量营养素。采用“星球健康膳食”可以消除与营养不良和饥饿相关的风险，还能预防每年约 1500 万例可避免的死亡（约占全球死亡人数的 27%），同时降低心脏病、中风、2 型糖尿病和某些癌症的风险。

## “星球健康膳食” 实践

“星球健康膳食”并非“一刀切”的方案，而是一种灵活的饮食模式，旨在支持不同人群、不同环境下的人群实现最佳健康状态。它强调以植物性食物为主的饮食——全谷物、水果、蔬菜、坚果和豆类构成饮食基础，同时根据文化偏好，允许适量摄入动物源性食物，包括乳制品、鱼类和肉类。由于有确凿证据表明红肉和加工肉类存在健康风险，因此应对其加以限制。

“星球健康膳食”完全基于不同饮食对人类健康的直接影响，而非基于环境标准。有证据表明，采用这种饮食习惯可以减少对环境的影响以及目前大多数饮食中存在的营养缺乏症，该饮食模式因此得名。

### 更均衡的模式

在一周的时间里，“星球健康膳食”的安排可能如下……



可以想象这样的饮食：早餐吃燕麦、水果和酸奶；午餐吃美味的豆类、新鲜蔬菜和一小份鱼或家禽；晚餐吃全谷物、蔬菜，再加上一把坚果。香料、草药和不饱和油让食物美味可口。甜食是“点缀”，而不是主食。份量适中，种类丰富。如果肉类是您喜欢的食物，那么就尽量减少食用次数，且只将其作为每周特定时刻或特殊场合的“小份享受”。与朋友和家人一起用餐。

—对于儿童和育龄妇女，选择纯素或素食饮食的人应考虑营养素的生物利用率，并在适当情况下摄入强化食品或补充剂。在儿童营养不良的情况下，适度增加动物源性食物可以改善状况。

### 文化问题

健康饮食与许多文化和传统美食相契合。委员会敦促人们去珍视并探索这种多样性。吃得健康就是要拥抱多样性，而多样性能在变化的世界中增强食物系统的适应力。



本地解决方案，全球健康：从南亚扁豆到北欧全谷物，不同的食物可以达到同样的健康目标。



转型的一个重要目标是确保世界各地的每个家庭都能负担得起健康饮食。

### 可负担性

健康饮食的花费应低于平均收入的 52%。目前，有 28 亿人生活在这一门槛之下，尤其是在低收入地区。政策措施必须提高购买力，并确保系统工作者的生活工资。有证据表明，如果有公平工资、社会保障以及反映食物真实成本的价格政策的支持，人们可以负担得起“星球健康膳食”。

有证据表明，健康饮食已经比标准的西方饮食更经济实惠。重要的是要驳斥“在中低收入国家，健康饮食遥不可及”这一说法。

对许多人来说，从不健康且单一的主食型饮食转向星球健康膳食可能会增加成本，但这仍比滑向肉类为主的饮食更便宜。健康饮食是可以实现的，也是至关重要的；不健康的饮食才是费用高昂的。

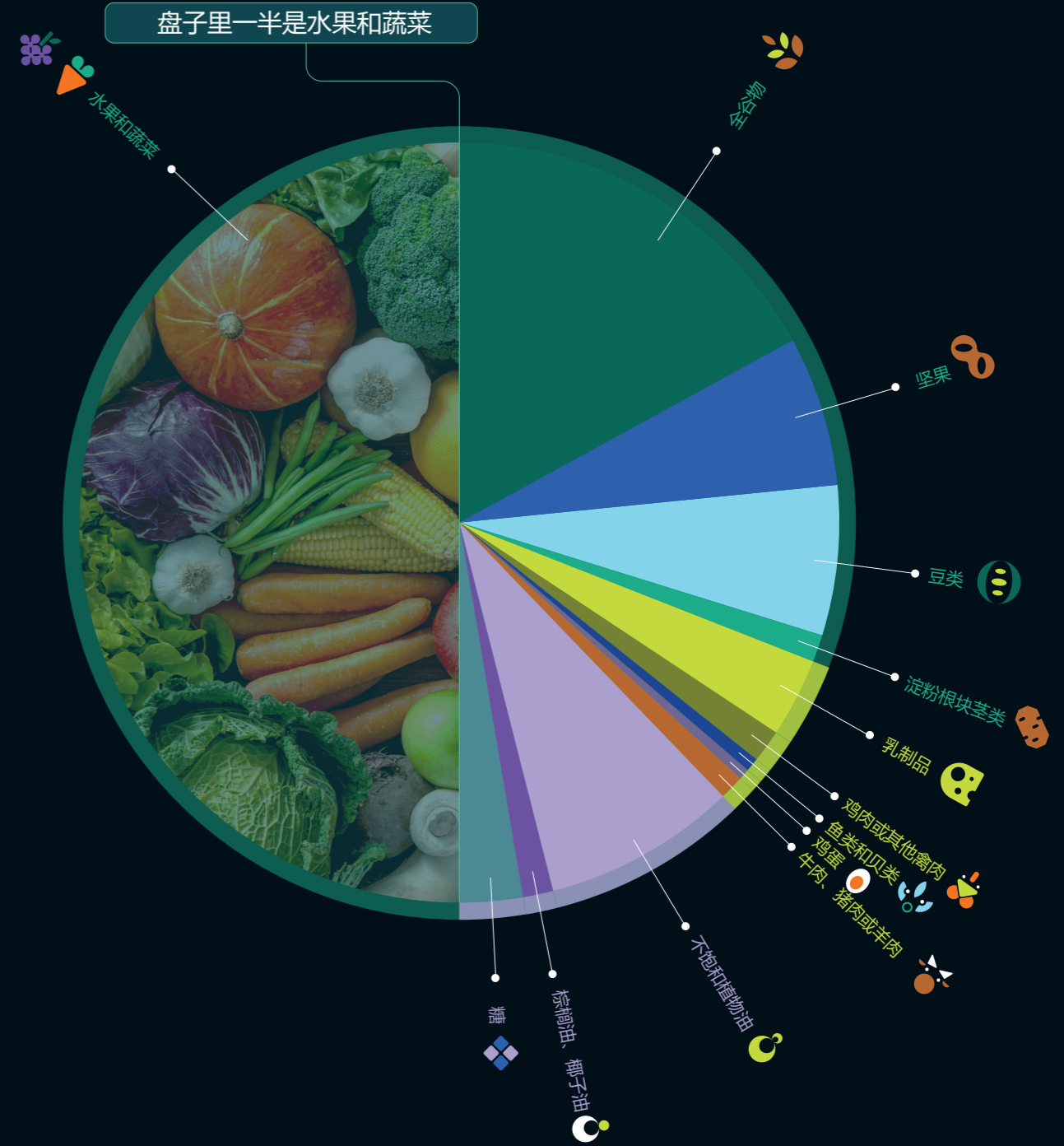


风味世界：“星球健康膳食”提倡并融入了大量的文化美食和当地主食

图 01

## 星球健康膳食 一种助力人类健康的灵活饮食

一针对每日平均能量摄入约 2400 千卡的成年人群体，健康参考饮食的目标及可能的范围。



植物食品	克/天 (范围)	动物源性食品	克/天 (范围)	脂肪、糖和盐	克/天 (范围)
蔬菜	300 (200—600)	乳制品	250 (0—500)	不饱和植物油	40 (20—80)
水果	200 (100—300)	鸡肉或其他禽肉	30 (0—60)	糖 (添加或不添加)	30 (0—30)
全谷物	210	牛肉、猪肉或羊肉	15 (0—30)	棕榈油、椰子油	6 (0—8)
树坚果和花生	50 (0—75)	鱼类和贝类	30 (0—100)	猪油、牛油、黄油	5 (0—10)
豆类	75 (0—150)	鸡蛋	15 (0—25)	钠 (毫克)	<2000
淀粉根茎类	50 (0—100)				

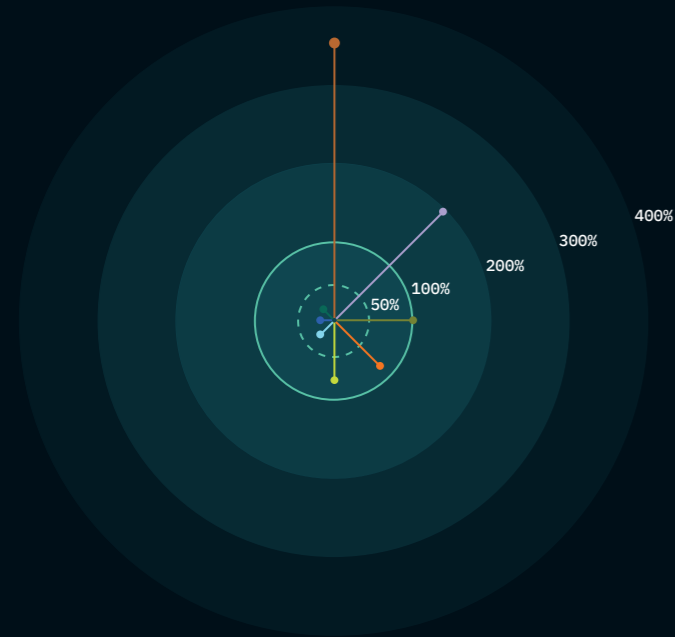
图 02

### 饮食差距 2020 年成人饮食与 全球和各地区的“星球健康膳食”的差异

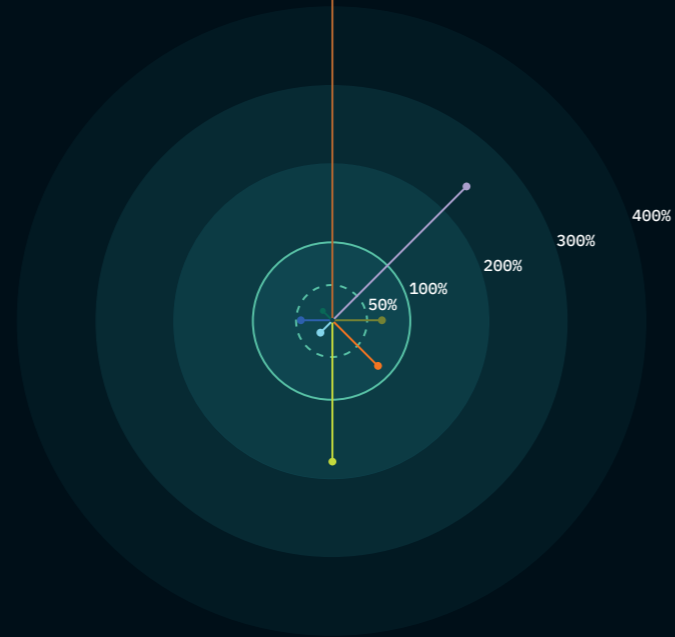
#### 食物种类

- 牛肉、猪肉或羊肉
- 鸡蛋
- 蔬菜
- 水果
- 乳制品
- 豆类
- 坚果
- 全谷物

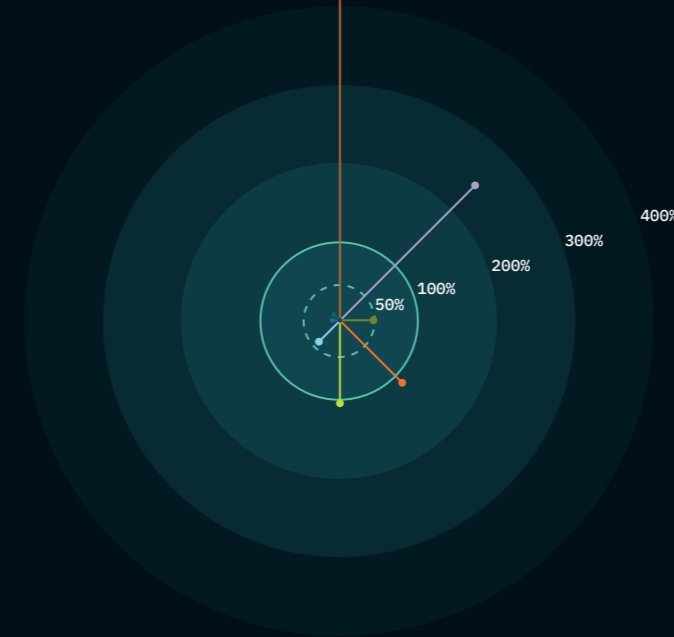
全球



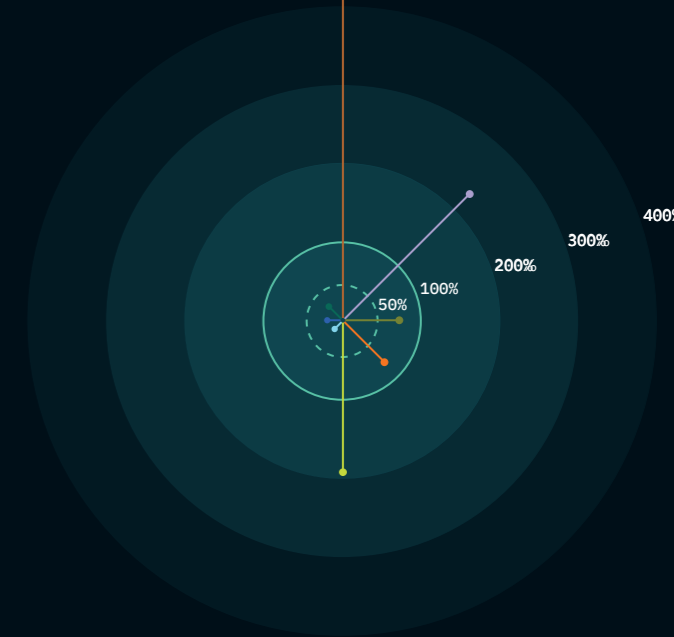
北美



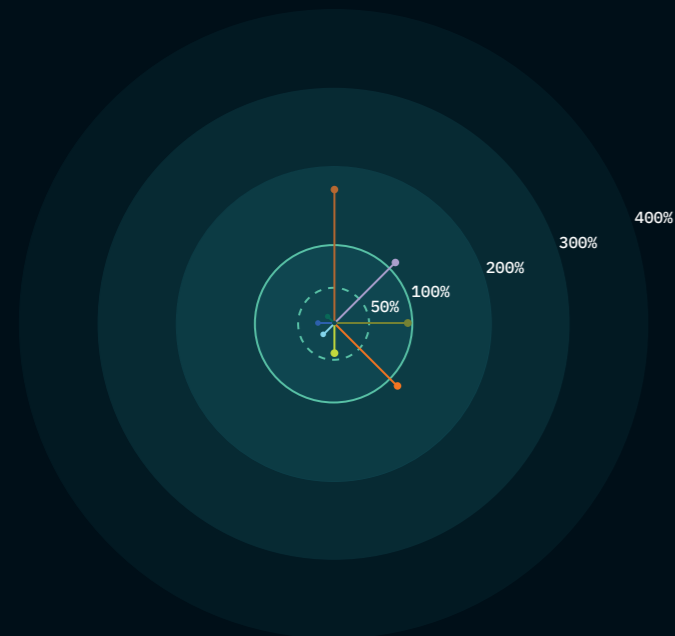
拉丁美洲和加勒比海地区



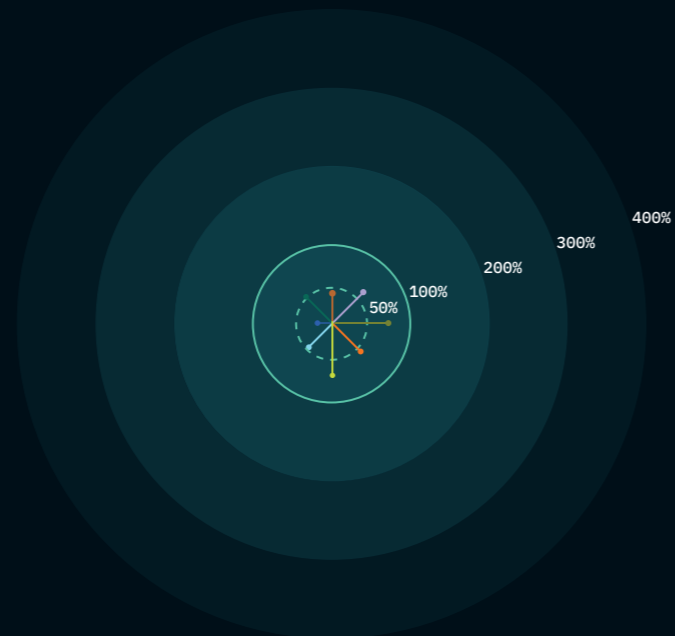
欧洲和中亚



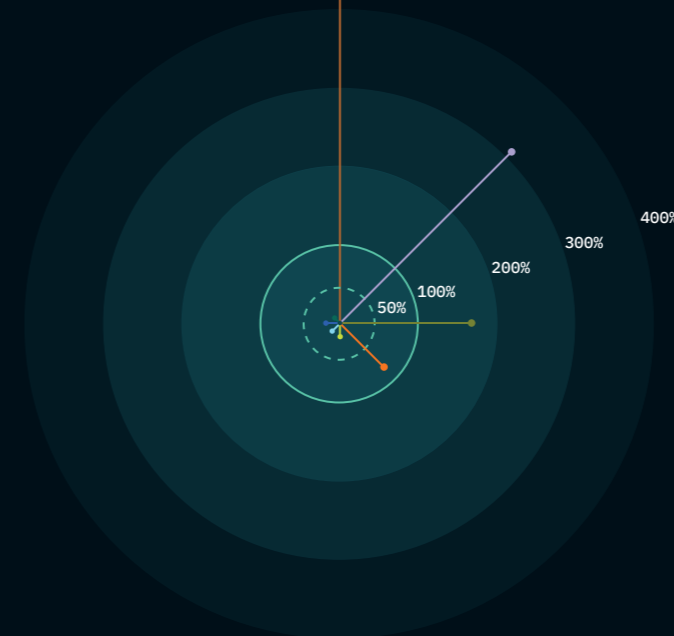
中东和北非



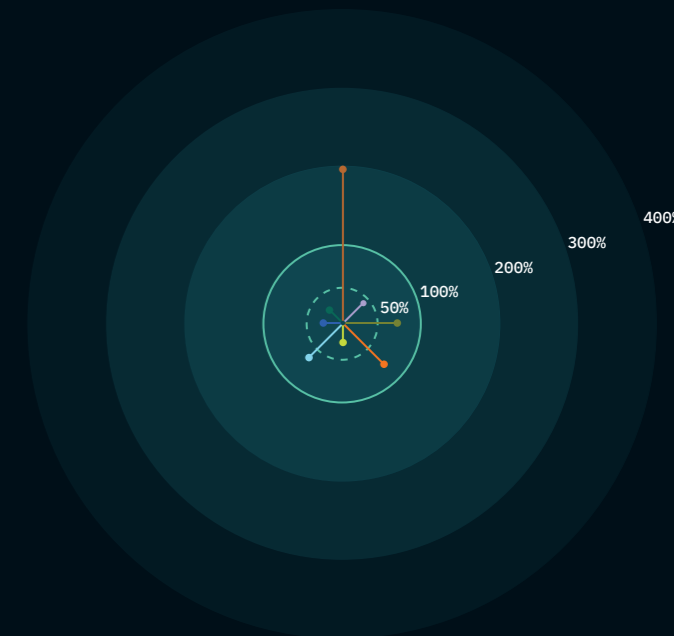
南亚



东亚和太平洋地区



撒哈拉以南非洲



# 星球食物 限度

将星球限度视为地球系统的生命体征。本节将这些限度转化为食物领域的安全运行空间。它设定了气候上限、保护完整自然的土地足迹、蓝水和绿水规则，以及保持河流和海岸活力的氮和磷限制。

## 地球的极限 和食物占比

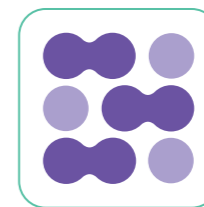
星球限度标志着地球系统的安全极限。越过这些限度，发生大规模且难以逆转损害的风险就会上升。委员会在这些范围内为食物分配安全运行空间。它们不仅是制约因素，也是创新的舞台，指引着那些与地球和谐共生而非与其对抗的解决方案。

### 九大星球限度 以及全球食物系统的作用



#### 气候变化

食物系统产生了近 30% 的温室气体排放，但在能源脱碳、停止土地开垦和改变饮食习惯方面的创新，可以将农业从碳源变为潜在的碳汇。



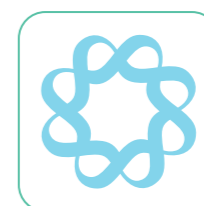
#### 改变生化流程

食物系统几乎是造成氮和磷限度超标的罪魁祸首，这在循环营养系统、肥料管理以及饮食结构调整方面进行创新提供了紧迫的契机，以减少污染。



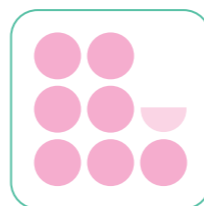
#### 生物圈完整性的变化

作为导致功能性生物多样性丧失的主要因素，食物系统通过生态农业实践做法来促进保护工作，这些实践做法包括保护栖息地、增加生物多样性所必需的空间，以及为农作物授粉、捕获污染物和控制害虫，从而成为促进食品生产的积极因素。



#### 淡水变化

由于农业是灌溉用蓝水的最大用户，因此必须在节水技术、土壤管理方面进行创新，并改种耗水量较少的作物，才能将用水量控制在安全范围内。



#### 平流层臭氧消耗

农业是消耗臭氧层气体一氧化二氮 (N<sub>2</sub>O) 的最大排放源，精确使用氮肥方面的创新直接有助于恢复地球的臭氧保护层。



#### 土地系统变化

农业已经占用了地球上 37% 的无冰土地，但创新的关键在于停止对所有剩余完整生态系统的转化，并恢复那些面临最大风险的生态系统。在农田中增加栖息地既有利于生态保护，也有利于粮食生产。



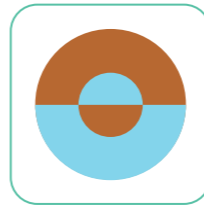
#### 大气气胶负载增加

食物系统虽然尚未在全球范围内突破限度，但却是驱动该限度变化的空气污染物主要来源，这就需要在管理农业氨气和消除生物质燃烧方面进行创新。



#### 引入新型实体

食物系统对杀虫剂、塑料和抗菌剂的广泛大量使用，对这一限度产生了重大影响。这就需要创新的解决方案，比如采用生物防治病虫害的方法、使用无毒包装材料，以及在动植物生产中停止预防性使用杀虫剂和抗生素——把这些化学品的使用限制在应对虫害和疾病的治疗用途上。



#### 海洋酸化

这一限度主要由食物系统产生的 25% 的二氧化碳排放所驱动，它要求在应对气候变化的同类解决方案中进行创新：建立一个能保护海洋生物的净零食物系统。



### 气候

到 2050 年，与食物相关的排放量应降至约每年 50 亿吨二氧化碳当量<sup>①</sup>。

委员会认为，能源、交通和工业领域将在削减全球二氧化碳排放的重任中承担主要职责。但要维持在气候限制范围内，食物领域必须减少来自牲畜和水稻的甲烷排放、来自土壤和粪肥的一氧化二氮排放，同时增加土壤、农田和自然环境中储存的碳量。这种转变让我们回到既定的运行空间内。

### 土地

全球农业用地应远低于 4800 万平方公里。

完整的生态系统不应再改造成农田或牧场，退化的农田用地应得到恢复。这不是呼吁减少食物产量，而是要在更少的土地上实现更智慧的食物生产。目标是提高用于粮食生产的土地和水的生产效率，同时通过储存碳、打造农场栖息地、改善水质和减少污染来恢复环境价值。



■ 农林业和多样化轮作可增强复原力，减少投入。

### 淡水

蓝水是指从河流和含水层中抽取用于灌溉的水。其全球消费量上限为每年 2000 立方千米。绿水是指土壤中供养雨养作物的水分。绿水限度限制了土壤水分超出前工业时代范围的土壤比例。

这两者对产量和复原力都很重要。

### 自然

保护完整区域并将栖息地融入农田。绿篱、沿河林带、农林业和多样化轮作有利于传粉媒介和自然虫害防治。这些特征提高了稳定性，减少了对杀虫剂的依赖。

### 养分

过多的活性氮和磷会危害河流、湖泊、河口和沿海水域，并加重空气污染。重点在于结果：农田氮过剩<sup>②</sup>和地表水磷损失<sup>③</sup>是关键衡量指标。更合理的施肥时机和位置、更多的循环利用，以及区域间更好的养分分配，能减少损失并节省资金。

① 用二氧化碳的升温效应表示温室气体的通用单位。

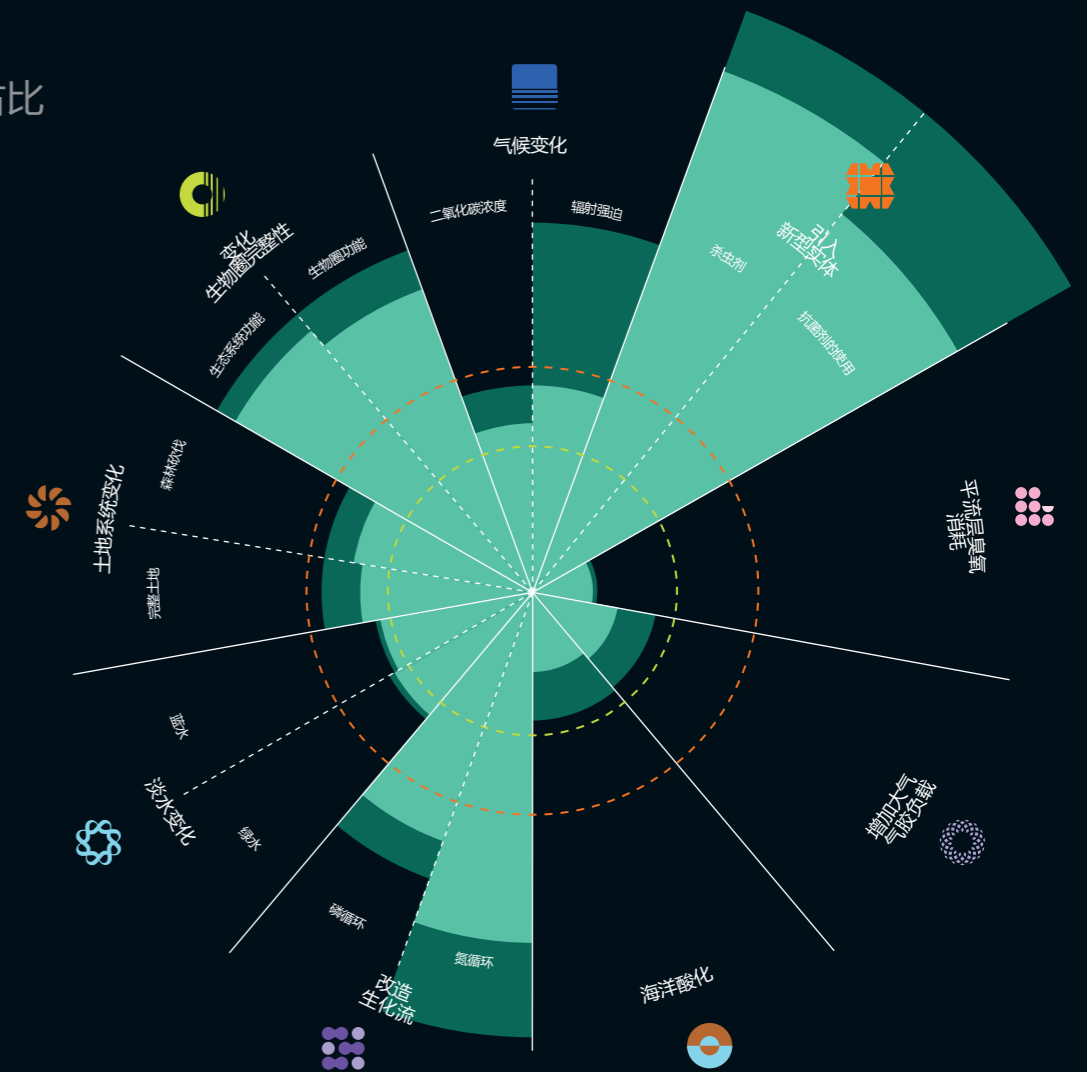
② 扣除作物吸收和收获移除量后，农田中残留的活性氮数量。

③ 磷从陆地向河流与湖泊的迁移。

图 03

## 星球限度 全球食物系统的占比

- 高风险线
- 星球限度
- 食物系统的贡献
- 当前总贡献



星球限度	控制变量	食物系统限度
气候变化	温室气体排放	每年 50 亿吨二氧化碳当量
土地系统变化	农业用地	4800 万平方公里 (占陆地总面积的 34%)
生物多样性	HANPP (生物圈功能完整性) ** 生态系统功能完整性	HANPP (生物圈功能完整性) ** 农田中每平方公里有 20-25% 的自然栖息地
臭氧消耗	消耗臭氧层物质的排放量	每年 1.8 太克氧化亚氮-氮
海洋酸化	二氧化碳 排放量	二氧化碳零排放
生物地球化学循环	氮过剩 地表水磷流失	每年 57 太克氮 每年 4.6 太克磷
淡水变化	蓝水消耗量 发生绿水极端干旱或潮湿事件	每年 2000 立方千米 每月占全球陆地面积的 11.1%***
气胶负载	氨 (北半球) PM <sub>2.5</sub> (南半球)	小于 20 太克氨 停止农业生物质燃烧排放
新型实体	施用杀虫剂 抗菌剂的使用	每年 1 太克活性成分 停止预防性使用，将使用量限制在 36 - 75 千吨

# 公平是基础



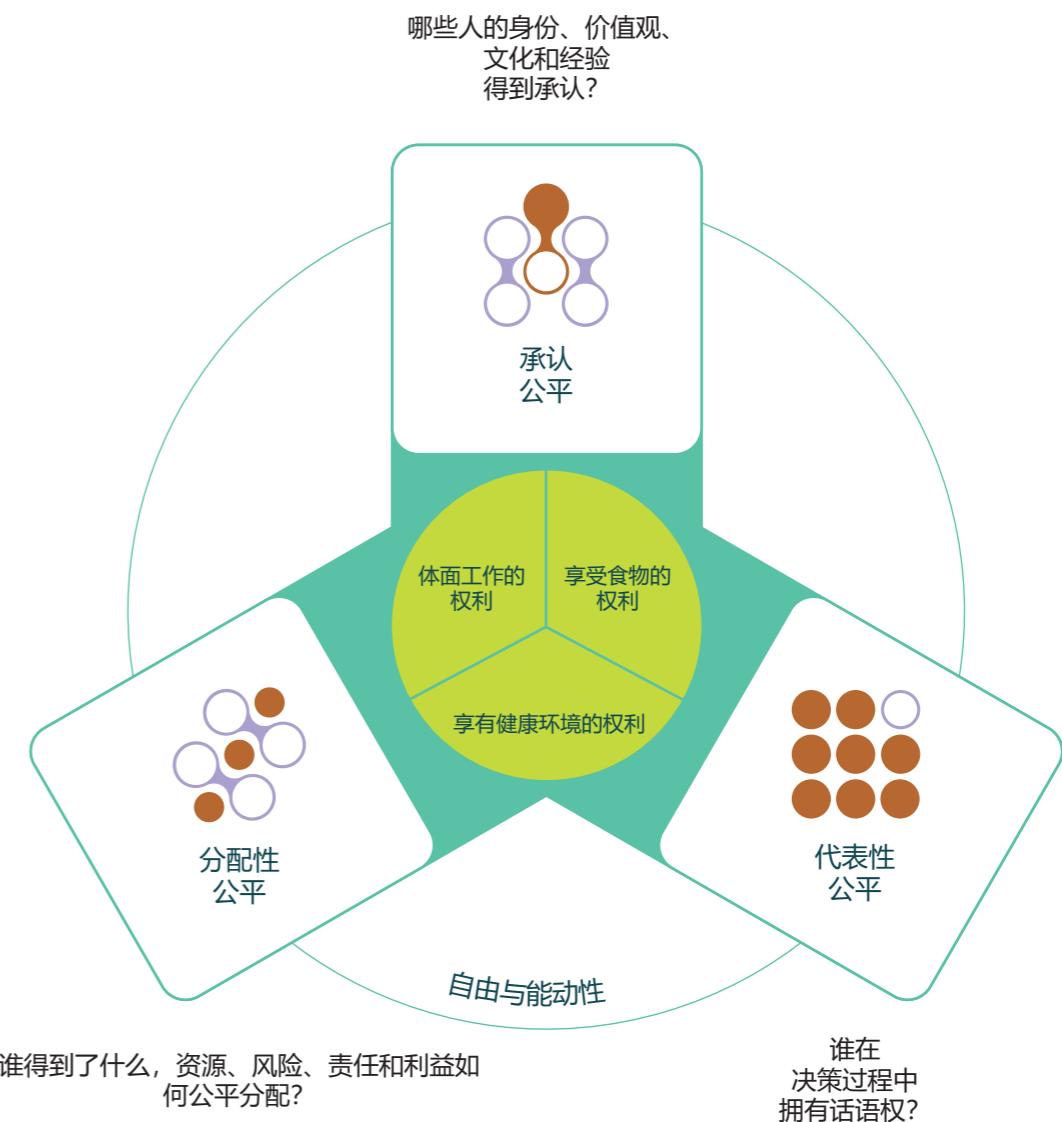
如果人们负担不起健康的饮食，无法有尊严地工作，受到不安全和受污染环境的伤害，无法做出有意义的选择或行使自己的话语权，公平便无法存在，任何食物转型也无法持续。本节定义了九项社会基础，从可负担性和生活工资，到安全用水、公平市场以及工作中的话语权，将公平具体化。全球有超过 37 亿人生活在社会基础尚未得到满足的国家。

## 公平与九项社会基础

委员会对公平食物系统的阐述基于三项人权：食物权、健康环境权和体面工作权，同时还包括自由与自主能力。委员会确定了与这些权利相对应的九项社会基础，并在有足够数据的情况下，为这九项社会基础设定了阈值。低于这些阈值意味着存在危害，并且需要采取政策行动。

全球仅有 1% 的人口生活在既符合安全星球限度又符合公平社会基础的范围之内。

### 我们的公平框架



### 九项社会基础



负担得起的健康饮食

根据家庭收入和更广泛的生活成本，当地健康饮食的成本低于联合国粮农组织（FAO）和世界银行的国家阈值。2022 年，28 亿人低于这一水平。



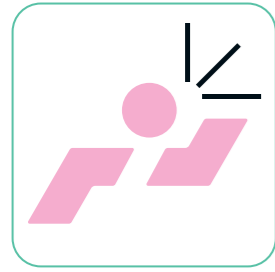
健康的食物环境

膳食中添加糖或游离糖的摄入量低于世界卫生组织（WHO）建议的阈值——不超过个人总能量摄入的 10%。2018 年，全球有 56 亿人生活在那些国民平均饮食摄入量超过这一数值的国家中。



生活工资

食物系统工作者的收入高于协商确定的生活工资基准。该基准设定为低收入国家平均工资的 67% 以及高收入国家平均工资的 55%。2022 年，32% 的食物系统工作者低于这一基础标准。



公民和政治自由

人们可以不受恐吓地组织起来、发表意见并参与决策。

摆脱企业控制

食物供应链中不存在企业权力的过度集中。作为参考，前四大企业在任何核心市场的占比应低于 40%。

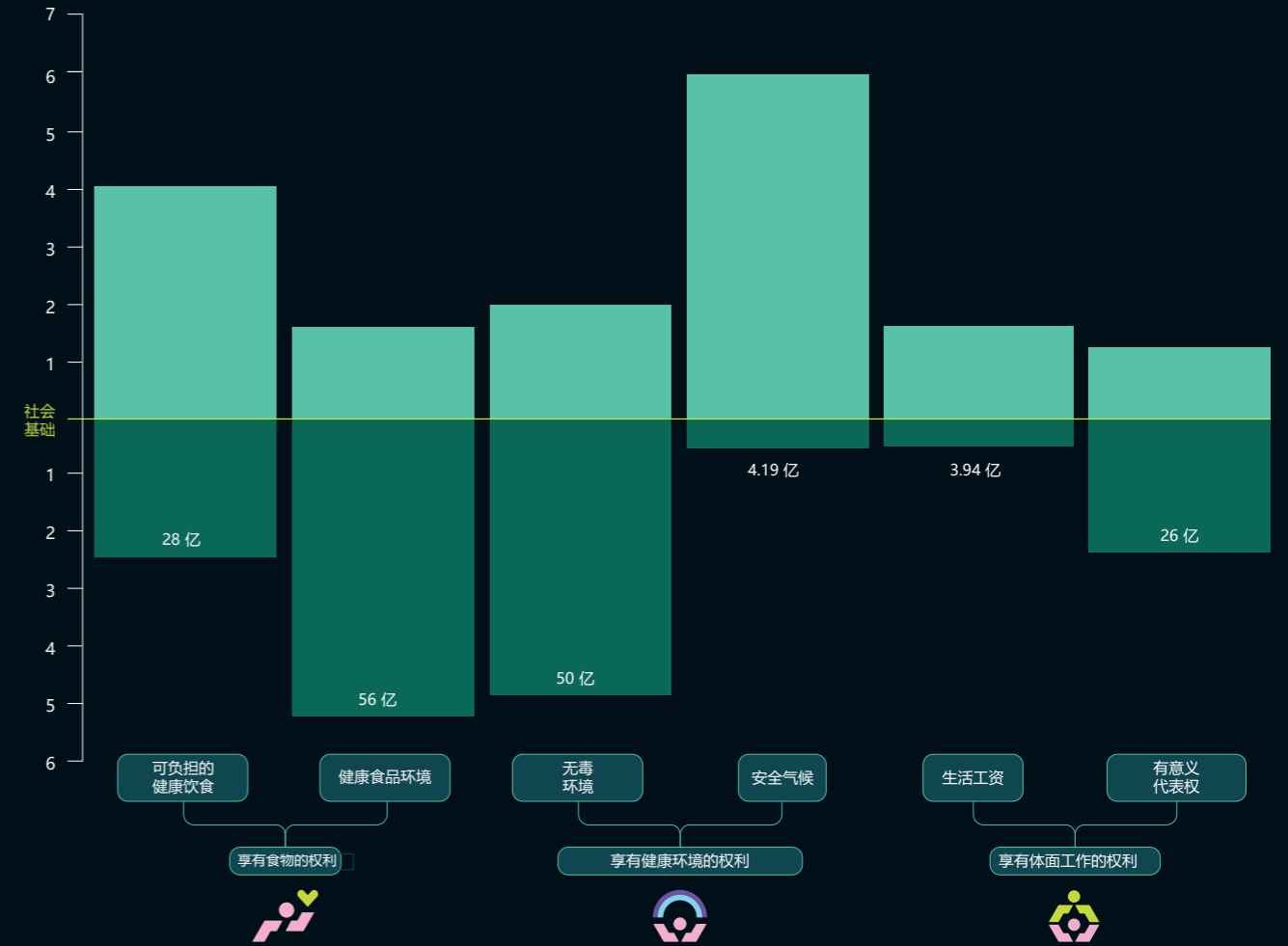
无歧视

在整个食物系统中实现平等对待。

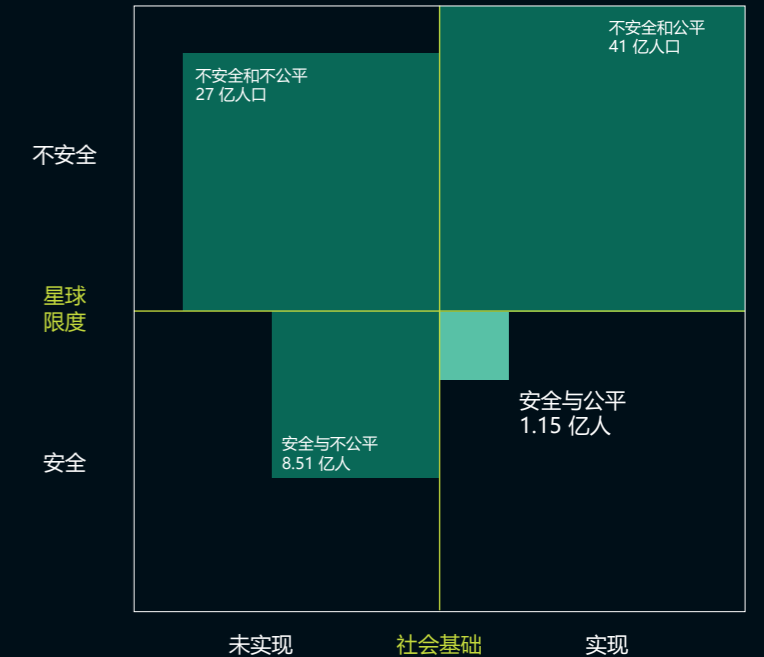
缺口规模很大。数以亿计的人生活在这样的国家：那里难以负担健康饮食，而且食物环境也导致了糖分摄入量过高。大量人口暴露于不安全饮用水或不断升高的气温之中。数以亿计的劳动者所获得的工资低于维持生计的水平，而还有更多的人生活在无法充分参与集体谈判的国家。太多的人无法自由选择自己的饮食，也无法对食物系统的运作方式发表意见。一个可靠的转型必须同时解决这些缺陷问题，以及饮食和环境方面的问题。

食物系统的危害并不是平均分布的。妇女和儿童、少数民族群体以及农村地区的居民最有可能受到不公平食物系统的伤害。

### 图 04 社会基础 数十亿人低于社会基础水平



### 图 05 人类的安全和公平空间 星球限度与社会基础中的全球人口分布



# 通往 2050 年的途径

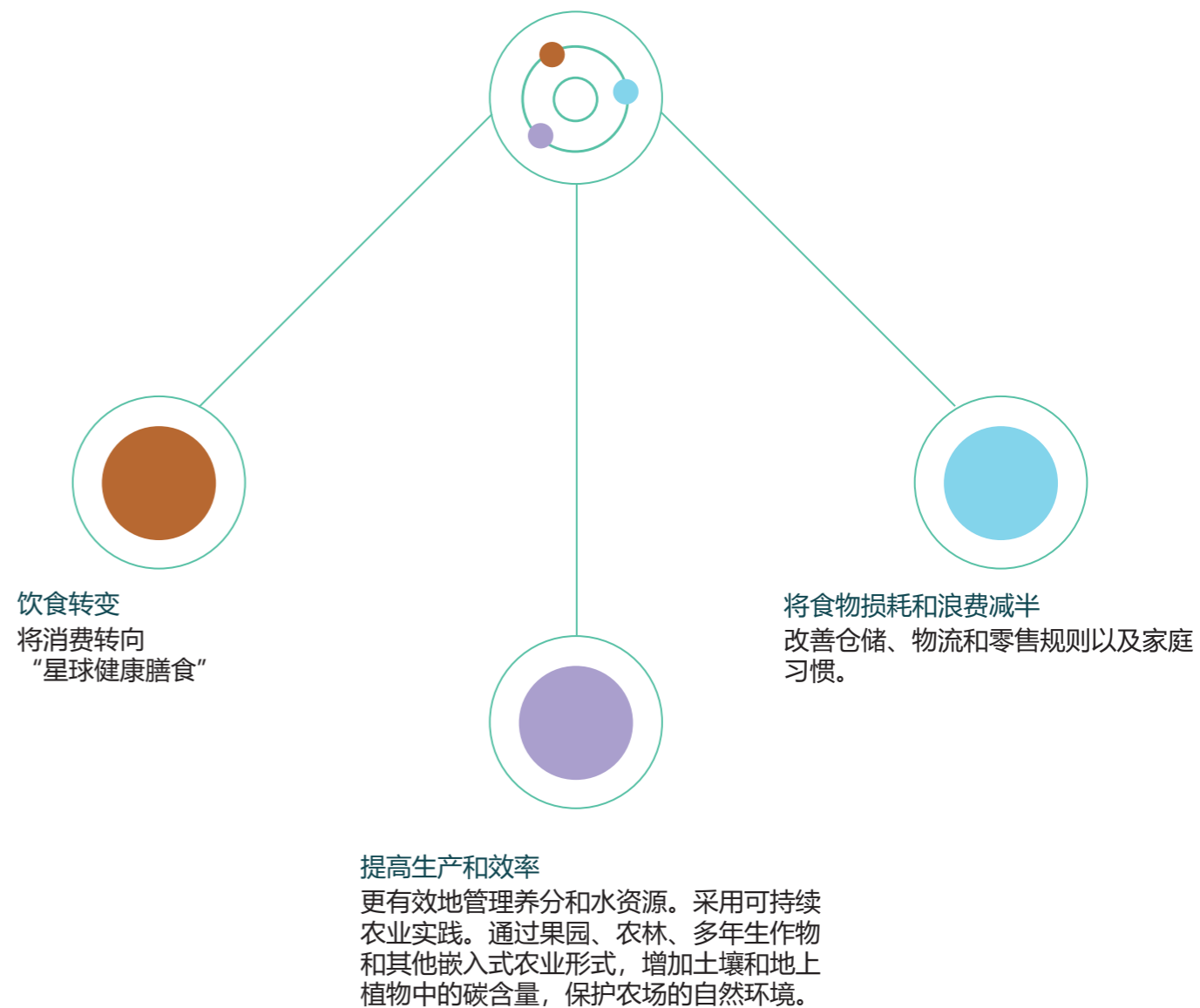


模型是工具，而不是水晶球或预测。本节展示了向健康饮食转变、改进生产以及减少一半食物损失和浪费可能带来的结果。它报告了多个模型集合的中值和范围，所有模型都指向同一个方向，并显示了行动组合如何将多重压力推向安全空间。

## 模型展示了什么

委员会的新分析利用了 11 个全球模型的组合。该模型展示了到 2050 年我们的三项关键行动可能产生的效果。虽然每个举措单独实施都能发挥作用，但结果是显而易见的：同时实施这些举措会带来最大的收益。

### EAT-Lancet 途径





在模型的中位数预测中，农业非二氧化碳排放量较 2020 年显著下降了 20%。剩余的排放物主要是甲烷和一氧化二氮。土壤碳汇以及在农场中增加树木可额外吸收二氧化碳并提供缓冲。



在许多流域，作物对蓝水的需求下降了 4%。全年中，河流的生态流量能得到更频繁的保护。



土地压力大幅减轻 7%。当饮食转向植物性食物且食物损失和浪费减少时，所需的土地也会减少。大规模森林恢复成为可能。



氮和磷的使用量下降，或增长速度远低于常规情景。流向空气和水的损耗减少。要维持在限度范围内仍需付出更多努力，其中食物垃圾再利用和养分循环利用展现出最大的潜力。



食物构成向“星球健康膳食”转变。在富裕地区，增加水果、蔬菜、豆类和坚果的摄入量，减少红肉摄入量，而贫困地区则应增加红肉摄入量。每年可避免约 1500 万人过早死亡。

### 价格与可负担性

健康饮食方案不会引发全球平均食物价格的大幅上涨。模型结果表明，工资的增长快于食物成本的增长，购买力提升。但分配问题很关键。一些地区面临着更高的成本，特别是在水果和蔬菜摄入量必须从低基数上升的地区。这是一个需要采取切实措施来解决的政策问题。

### 转型部门

食物的生产内容、方式和地点都将发生变化。全球仍会保留畜牧业，但养殖结构会变化。反刍动物养殖数量减少。动物健康与福利水平提升。粪肥管理更加科学高效。水产食品占比提高。许多农民转向种植豆类、水果、蔬菜和开展农林复合经营。这些价值链上会出现新就业岗位。其他传统农业相关岗位规模缩减。转型支持至关重要。



在转型过程中，将有更多的农民种植水果、坚果和豆类等多样化作物，从而创造新的经济机会。

图 06

## 至 2050 年的模型 实现健康饮食需要不同的侧重点

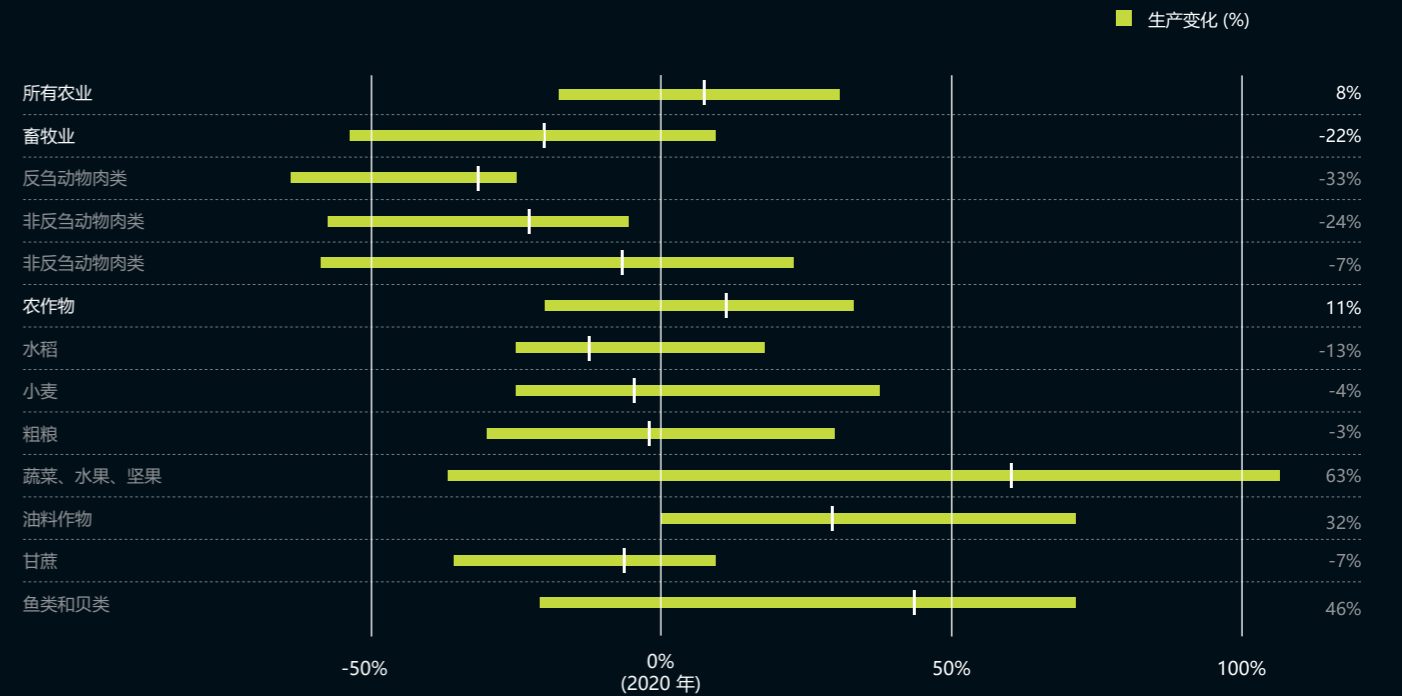
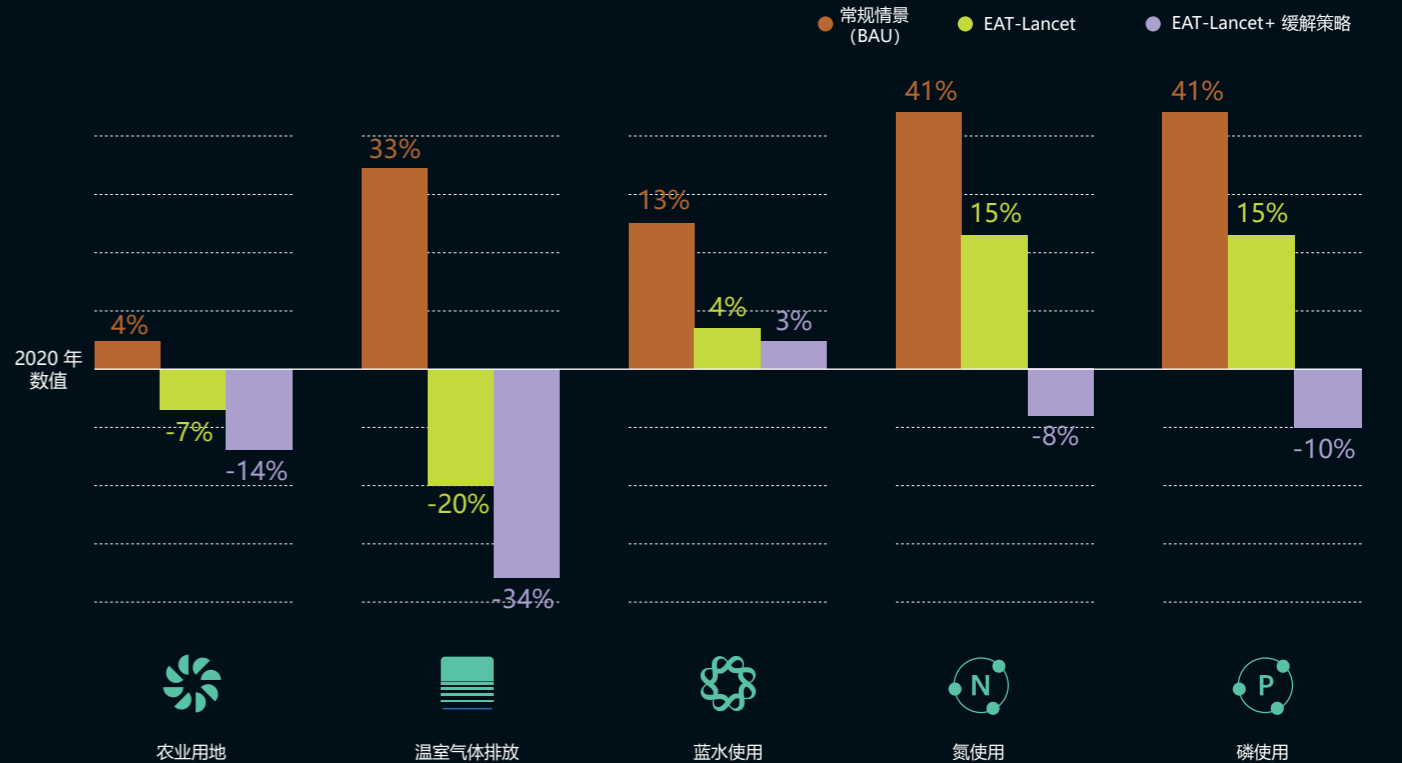


图 07

## 至 2050 年的模型 环境关键干预措施



# 综合行动



委员会呼吁对食物系统进行重大改革。关注的重点应超越单纯的利润和产量最大化，而是以优先考虑饮食质量的方式实现食物和营养安全，同时促进健康、可持续性和社会公平。

委员会重点关注八个解决方案，并辅以 23 项行动，旨在同时推进健康、环境和公平目标。对于每一个解决方案，委员会都强调那些有充分证据支持的实践做法。图 08 概述了这些解决方案及其相关行动。

图 08  
转型之轮  
解决方案与行动

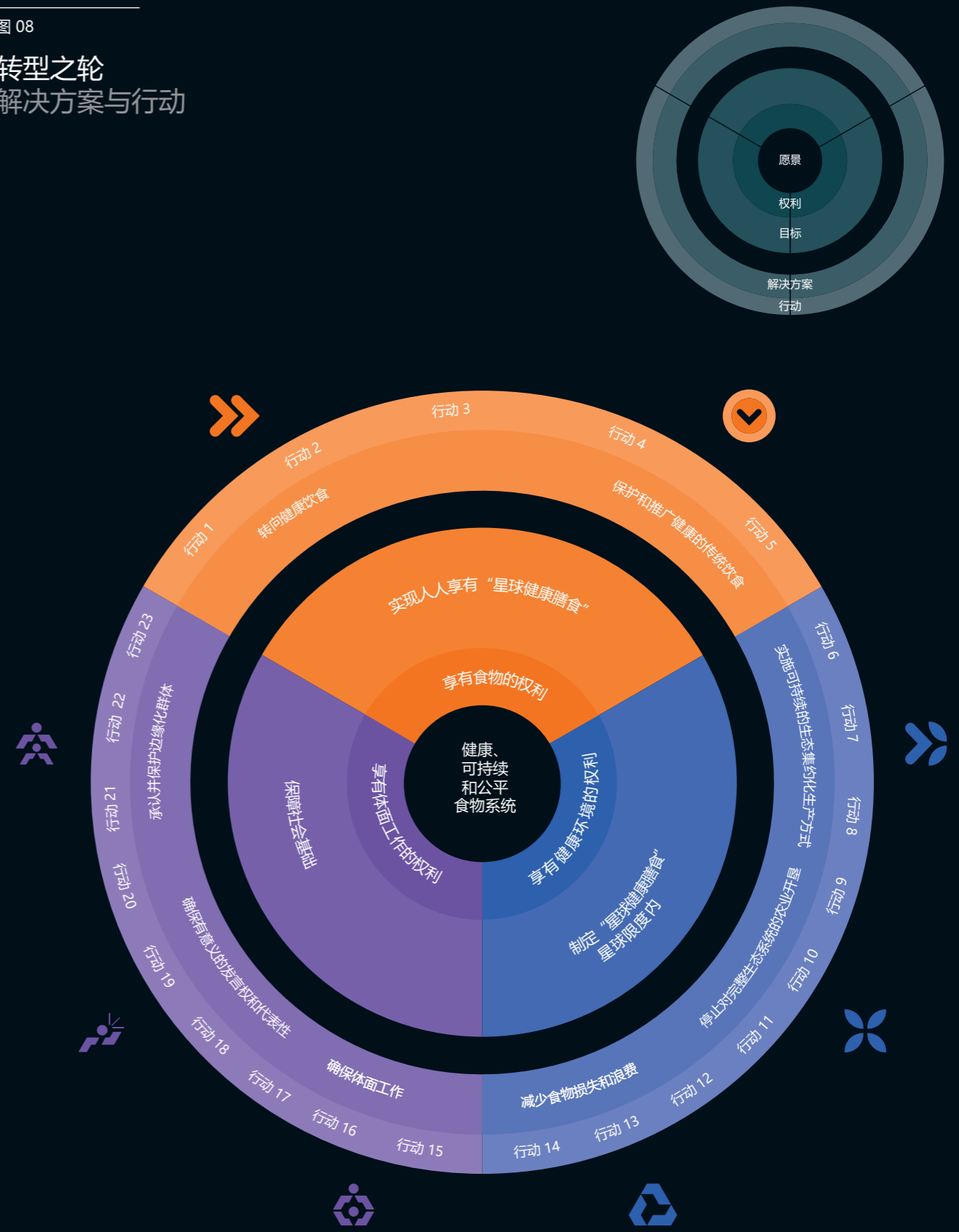


图 09

### 转型表格 解决方案与行动

行动对交叉目标的影响：

- 潜在的巨大积极影响
- 潜在的积极影响

解决方案	行动	健康	环境	公平
1 转向健康饮食	1 利用税收和补贴，将负担不起的不健康食品转向负担得起的健康食品	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	2 将对不健康食品广告投放及供应渠道的限制措施，与强制在不健康食品上添加警示标签的做法相结合	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	3 通过不同的社会保护措施，提高收入最低的 20% 家庭的购买力	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
2 保护和推广健康的传统饮食	4 认可传统健康食物和饮食，并将其纳入以食物为基础的膳食指南和公共采购计划（如学校食品计划）	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	5 支持本地市场，包括发展价值链，以促进消费者对未充分利用的本地产健康作物需求	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
3 实施可持续的生态集约化生产方式	6 确保生产者能够获得土地、海洋和生产资料的使用权，并对其实施更有效的管理；同时，要加强农业培训与推广、同行知识网络以及市场的管控	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	7 通过支持生产者联盟、为可持续实践提供补贴、规范企业控制、全球贸易和融资，缓解生产者与企业之间的权力失衡问题	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	8 公共和私营部门应投入资金以承担转型成本，并开展与可持续基础设施/环境基础设施相关的创新研究与开发工作	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
4 停止对完整生态系统的农业开垦	9 将诸如保护自然生态系统、暂停采伐许可以及实施土地使用分区等监管措施与协调机制相结合，以减少“土地扩张泄漏”现象。	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	10 投资于当地生态系统的社区管理，包括土著社区，以促进对土地和水资源的管理，平衡生态系统的保护和利用	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	11 加强各行业在供应链中实现零森林砍伐目标方面的投入	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
5 减少食物损失和浪费	利用财政和监管政策激励以及循环经济机制和技术，以便：	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	12 改善存储、物流和供应链数据/分析--尤其是在低收入环境中	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	13 通过提高宣传、教育和技能培训，减少零售端及消费者端的浪费--特别是在高收入环境中	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	14 回收养分和能源，优先考虑动物饲料和农场废弃物回收	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
6 确保体面工作	15 确保所有人都获得最新的生活工资，并缩小男女薪酬差距	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	16 提供相关技能培训，以帮助人们在食物系统转型的过程中更好地进行岗位调整（特别是针对年轻人、女性以及现有劳动力群体）	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	17 加强全社会尤其是食物系统工作场所的立法执行，反对： • 性别暴力和性骚扰 • 职业健康状况 • 童工	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
7 确保有意义的发言权和代表性	18 确保为农业食物系统中的工人和农民建立集体谈判的保障机制	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	19 制定法律和监管框架，限制市场集中度，确保游说活动的透明度	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	20 通过以下方式提高透明度、问责制、代表性和信息获取能力：例如，支持民间社团、开展社会监督以追究行为者的责任、增加妇女在影响力职位上的代表性等	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
8 承认并保护边缘化群体	21 实施一系列社会保护政策，为母亲、穷人、老人和残疾人等高危人群提供福利	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	22 在学校和其他机构采购并提供健康和可持续的膳食	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响
	23 保护冲突地区人民的基本人权	潜在的巨大积极影响	潜在的积极影响	潜在的积极影响

## 实现人人享有“星球健康膳食”



“星球健康膳食”是一种灵活的模式。它在指导原则保持不变的前提下，能适应本地的农作物、文化、烹饪方式和能力。变革性行动确保“星球健康膳食”成为默认的饮食习惯，让所有人都能获得健康、可持续且公平的食物。

### 解决方案 1 转向健康饮食

为了使健康和可持续的饮食成为简单和默认的选择，而非例外情况，就需要让健康营养的食品比不健康的食品更容易获取、价格更实惠、更便利、更有吸引力且更美味。最有效的行动侧重于改善食物环境，即人们购买和选择食物的场所，而不是仅仅依靠个人来改变其行为。增强穷人的购买力比单纯降低食物价格更为重要。

- 对高糖、高盐、高饱和脂肪的食物征税，并对健康食物提供补贴。
- 限制不健康食物的营销，在包装正面贴上清晰的标签，缩小包装规格以及减少不健康食物的单份供应量，同时让人们有更多机会选择更健康的食物。
- 通过投资社会保护计划，而非仅仅降低食物价格，提高食物的可负担性。健康的学校膳食、可获得的医疗保险、创造就业机会、确保基本生活工资以及扶贫经济政策就是很好的例子。

### 解决方案 2 保护和推广传统健康饮食

健康可持续的饮食方式与许多文化和传统美食相契合。虽然并非所有传统饮食在其现有形式下都天然健康或可持续，但传统食物系统往往深深植根于当地文化、社区和习俗，同时适应了当地环境。在当前持续的营养转型和超加工食物迅速兴起的背景下，应确定、推广和保护有可能受到侵蚀的健康和传统饮食模式。

- 弘扬传统食物，提高人们对其健康和环境效益的认识，从而提升其社会地位，使其更具吸引力。传统健康食物应纳入国家膳食指南、营养教育和学校供餐计划。
- 投资当地市场和种子系统，帮助农民种植更多的健康食物，特别是水果、蔬菜、豆类和坚果，这些食物对健康有益，但目前消费量远远不足。

## 在星球限度内生产“星球健康膳食”



认可并奖励农民和渔民创造的环境效益。与膳食一样，灵活性也很重要。农民和渔民最适合根据自身土地与农场的实际情况，自主抉择将哪些生产方式组合搭配。

呵护土壤、水源与养分。在农田及其周边，尤其是河流和溪流沿岸，创建并保护栖息地。根据当地条

### 解决方案 3

与自然协同而非对抗，提高产量。

这意味着生产食物的方式既要提高生产力，又要更有效地利用资源。委员会建议每平方公里的农田及其周边至少保留 20 - 25% 的自然栖息地，让自然发挥其自身作用。在农作物产量较低的地区，改进耕作方法可以帮助农民种植更多的粮食，同时减少对环境的影响。在耕作已经非常密集的地区，重点应放在减少污染和环境破坏上。

- 确保农民和渔民获得土地和水，这样他们就能为可持续实践的长期效益进行投资。农业咨询服务、农民网络和知识共享可以帮助农民更轻松的学习和采用这些实践做法。
- 为农民创造更公平的农业市场：减少市场过度集中，加强反垄断规则，并监管食物商品投机行为，以确保农民获得公平的价格。
- 投资研发，以创造新技术和新方法，特别是针对目前产量不足的作物。
- 尤其要为未来水果、蔬菜、豆类和坚果需求的增长做好规划。
- 采取经济激励措施，认可农民生产的环境公共品：生物多样性栖息地、碳汇以及清洁的空气和水。
- 将对主粮作物的补贴转向鼓励豆类、坚果、水果和蔬菜的生产。

件种植作物。这样做的好处是收成稳定，对地球造成的压力和负担较小。需要新技术来帮助农民高效地应用这些生产方式，并保持高产。

### 解决方案 4

停止对完好自然环境的农业改造

完整的自然生态系统正在消失，随之消失的还有自然所提供的物种和服务——从调节气候到塑造区域天气模式，不一而足。要扭转这一趋势，就必须采取紧急行动，以减轻对陆地、河流、湖泊和海洋的压力。

- 建立政府与地方社区之间保护自然的集体协作机制。
- 吸纳地方和原住民社区参与，认可其土地与海洋权利，并支持他们在管理自然资源方面发挥领导作用。
- 制定、遵守、资助并落实政策和承诺，以减少与食物生产相关的森林砍伐和自然损失。

### 解决方案 5

减少食物损失和浪费

在生产出来的食物中，约有三分之一从未进入餐桌，也无人食用。在世界各地和食物链中，造成损失和浪费的原因各不相同。有些损失是不可避免的。当公共和私人购买者朝着同一方向努力时，相关行动的实用性、经济性会更强，且能够快速推广。

- 通过更好的仓储设施、物流以及供应链数据和分析，减少收获、储存和运输环节的食物损失。
- 通过宣传、教育和技能培训，减少市场和家庭中的食物浪费。使用更清晰的日期标签和尺寸标准，且不对形状不规则的农产品进行“惩罚”。
- 根据易腐食品的需求和使用情况调整包装规格，并开展社区层面的教育，以减少扔进垃圾桶的食物量。虽然有些废弃物的产生是不可避免的，但应制定优先考虑再分配和再利用的计划，例如用作堆肥、饲料或燃料。

## 保障社会基础



生活工资、工作场所安全和加入工会的机会，是食物系统工作者获得公平正义的基石。机会与资源的公平分配，再加上自由、自主能力和非歧视，是人享有公平食物系统的最低标准。

### 解决方案 6

保障体面工作

食物系统应为每个人提供安全、公平和有尊严的工作，不因性别、种族或其他差异而产生歧视。每个人都应能够在公正且良好的条件下工作，自由选择自己的职业，获得足以维持生计并养家糊口的工资，并得到平等的薪酬。

- 保证为所有人支付更新的生活工资，促进食物系统所有工作岗位的性别平等。
- 支持食物工作者在食物系统转型中发挥积极作用。提供培训，以支持艰难转型期（特别是针对青年、女性和现有劳动力）的重新安置。
- 加强工作场所保护和社会安全网的执法力度，打击性别暴力、性骚扰、职业健康问题及童工现象。

### 解决方案 7

确保有意义的发言权和代表性

当更多的人对食物的生产、销售和消费方式拥有发言权时，食物系统会运转得更好。让广大民众，特别是边缘化群体参与食物政策讨论，使决策更加民主和包容。

- 通过工会和民间团体将食物系统的工作者组织起来，使他们能够为自己的权益大声疾呼。
- 通过对政治捐款、游说和利益冲突进行更严格的监管和提高透明度，来应对企业的影响力和集中度问题。
- 增加信息获取渠道，以打造更开放、公平且可问责的食物系统。

### 解决方案 8

承认并保护边缘化群体

让食物系统的决策更加公平、更具包容性，可确保变革的责任不会过多地落到边缘化群体身上。与食物系统内的各类参与者开展合作，可提升影响力和实施效果。

- 制定强有力的社会保障政策，使人们能够负担得起健康和可持续的饮食。学校供餐、针对低收入家庭的现金补助、产妇福利、养老金和残疾援助，都能改善粮食安全和营养状况，并使家庭更容易获取健康食品。
- 投资学校膳食，培养下一代的饮食偏好。
- 通过人道主义援助、重建粮食供应链以及预防和应对饥荒的资助机制，保护冲突地区人民获得充足食物的权利。

# 面向消费者、城市、企业和国家的政策手册

为了加快进展，委员会呼吁制定明确的战略和规划，以确保到 2050 年，每个人都能获得在星球限度内公平生产、加工和分配的健康饮食。这些战略和规划应根据不同的部门、规模、参与者和地区进行量身定制。委员会提出了五个重要步骤。



## 制定因地制宜的行动和政策组合

当采取相互促进的行动，并形成适合具体情境的一系列行动组合时，这种变革潜力便得以实现。



## 设定并跟踪目标

目标可以形成议程，并在多个尺度上推动大胆政策的出台。“星球健康膳食”、食物系统限度和社会基础是朝着以科学为基础的食物系统目标迈出的重要第一步。设定目标能够为食物系统面临的挑战带来明确的方向和宏伟的愿景。



## 建立由不同参与者组成的联盟

跨部门联盟将公共机构、私营部门和民间社团聚集在一起，帮助利益诉求不同的参与者找到共同基础，并制定切实可行的食物系统发展路径。



## 加强政治领导和治理框架

变革食物系统需要强有力的政治领导和跨部门的协调行动。强有力的治理需要强有力的立法监督和透明的预算跟踪机制。政府还可以监测食物行业如何应对政策变化，以避免意外后果，确保政策达到预期效果。



## 为转型提供财政资源

要实施食物系统转型政策，就必须愿意调整当前资源支出的优先次序。政府可以整合现有活动，重新规划农业补贴，使其与健康、社会保护和环境目标相一致，引入以健康为重点的食品税，并使投资与气候、生物多样性和经济优先事项保持一致。

# 资金与回报

当综合考虑收益时，资金并非瓶颈。本节概述了投资的规模量级、采购和气候融资的作用，以及为什么基于成果的支出能带来更高的价值。

改造食物系统需要资金支持。据估计，每年所需资金约为 2000 亿至 5000 亿美元。这听起来可能数额巨大，但收益要大得多。更健康的饮食可减轻疾病负担，降低医疗系统的成本。更清洁的水可降低处理成本，减少对生态系统的危害。更好的土壤可以降低投入成本，并缓冲干旱和洪水的影响。分析表明，一旦体系实现转型，每年的收益可达数万亿美元。

资金应当来自多种渠道的组合。重新利用公共支持、气候融资、开发银行。私人资本与可衡量的成果而非纯粹的产

出挂钩。公共采购是一位“低调的巨人”。当学校和医院从可持续生产者处采购更优质的食物时，他们就能降低对农民和加工者的投资风险。

# 风险、误区和保障措施



误区 “这是一项反肉类议程。”



误区 “价格会飞涨。”



误区 “农民将会因人为因素而遭受损失。”



风险 “水资源限制将阻碍进展。”



风险 “养分限制将限制产量。”



风险 “新型污染物和化学品（新型实体）是一个盲点。”



风险 “农业就业将减少。”

每一项重大变革都会引发误区和恐惧。本节将讨论常见的说法，展示证据，并提供可降低风险的简单设计方案。



事实 这种饮食模式允许在健康范围内摄入少量动物源性食物。在存在严重营养不良和饮食缺乏动物源性食物的地区，适度增加动物源性食物摄入是解决方案的一部分。在不健康过度消费的地区，反刍动物肉类的消费量从高水平下降。动物健康、福利和粪便管理得到全面改善。



事实 这种健康的饮食模式并未导致全球范围内平均食物价格的大幅上涨。一些地区在没有支持的情况下面临着更高的成本，但“星球健康膳食”提供了大量经济实惠的选择。与富裕国家相比，低收入国家的许多地方菜肴已经更接近于这一标准。减少过度消费，特别是昂贵的动物性食物，可以为许多家庭节省开支。真正的障碍是贫困。对于那些连足够的食物都负担不起，更不用说健康食物的人来说，定向补贴和社会保障至关重要。



事实 一些行业会萎缩，而另一些行业则会发展。农民从农场的农作物、水果、蔬菜、豆类、坚果和树木中获得收益。转型支持和公共产品的合理价格可以保护收入。农业工作岗位减少是由效率和经济压力驱动的，而非由健康饮食驱动，且在所有模拟情景中都会出现。通过重视农场保护和重新连接本地生产与本地消费，可以出现新的工作岗位。



答案 管理土壤水分，选择适合当地水资源预算的作物，并减少损失和浪费。通过流域规划和公平定价保护河流流量。投资高效灌溉和循环水系统。



事实 重点关注时机、施用位置和循环利用。这样既减少了损失，又节省了资金。这是更明智的利用方式，而不是一刀切。



事实 将数据缺口视为加强监测和采取预防措施的理由。在证据完善的同时，降低暴露风险。




事实 所有情景均显示，由于效率的提高，包括在减少食物损失和浪费方面取得的进展，农业工作岗位有所减少。通过认可农民和渔民对环境和健康的公共价值，其他行业可涌现出新的工作岗位。城市地区的食物系统还可以将小生产者与城市市场联系起来，提供与环境治理、公共卫生和社区福利相关的就业机会。


# 结论

该委员会呼吁紧急进行食物系统转型，将公平作为中心目标和推动力。如果不能确保所有人都能负担得起并获取到“星球健康膳食”，且没有大幅减少星球限度突破的情况，那么食物系统就不可能是公平的。这条路径切实可行，解决方案已经存在，并在现有能力范围内，而

且回报丰厚。最后一节通过三个举措来整合该计划：

 为自身健康、也为地球的健康而饮食

 认可并奖励食物生产的环境价值

 引导人们采取行动，建立一个人人享有平等权利、利益和机会的公平食物系统

改造食物系统并非一蹴而就。这是一项严谨的工作，以证据为支撑，且运用现有的方法和工具。若有恰当的支持，就能鼓励人们做出更好的食品选择，并利用其集体声音来倡导一个健康、可持续且公平的食物系统。

学校可以通过膳食和课程发挥引领作用。城市可以通过采购发挥引领作用。农民可以通过更优的实践做法发挥引领作用。企业可以通过公

平的合同和诚信的产品发挥引领作用。国家领导人可以制定规则并为转型提供资金。

# 2025 年 EAT-Lancet 委员会

EAT-Lancet委员会是一个全球性的跨学科团队，由世界领先的研究人员组成，他们在营养、健康、农业、可持续发展、社会公正和政策方面拥有丰富的专业知识——该委员会通过协同合作，已为源自可持续和公平食物系统的健康饮食制定了科学目标。这包括“星球健康膳食”、“食物系统在星球限度中的占比”以及公平食物系统的明确社会基础。



Johan Rockström 教授  
波茨坦气候影响研究所所长兼波茨坦大学地球系统科学教授

Walter C. Willett 教授  
哈佛大学陈公共卫生学院和哈佛医学院流行病学与营养学教授

Shakuntala H. Thilsted 博士国际农业研究磋商组织营养、健康和粮食安全影响领域平台主任兼 2021 年世界粮食奖获得者

Mario Herrero 教授  
康奈尔大学全球发展系可持续食物系统与全球变化教授兼康奈尔阿特金森学者

Line J. Gordon 教授  
斯德哥尔摩大学斯德哥尔摩复原力中心主任

Christina C. Hicks 教授兰卡斯特大学环境中心环境社会科学教授

—所有委员在开展委员会工作时都得到了其聘用机构（见作者单位）的支持。这些研究结果和建议仅代表作者本人，并不一定反映其所属机构或资助方的建议或政策。

# 2025 年 EAT-Lancet 委员会 致谢

2025 EAT-Lancet 委员会由 24 位委员、11 位博士后研究员和 35 位共同作者共同完成。

## 联合主席

Johan Rockström, Shakuntala H Thilsted,  
Walter C Willett

## 领导团队

Line J Gordon, Mario Herrero, Christina C Hicks,  
Fabrice DeClerck, Ellen Cecilie Wright, Sebastian  
Nagenborg, Iain Shepherd

## 委员

Rina Agustina, Namukolo Covic, Jessica Fanzo,  
Nita G Forouhi, Ermias Kebreab, Claire Kremen,  
Ramanan Laxminarayan, Theresa M Marteau, Daniel  
Mason-D' Croz, Carlos A Monteiro, Jemimah Njuki,  
Wen-Harn Pan, Nitya Rao, Juan A Rivera, Marco  
Springmann, Detlef P van Vuuren, Sonja Vermeulen,  
Patrick Webb

## 博士后研究员

Sumati Bajaj, Anne Charlotte Bunge, Bianca Carducci,  
Costanza Conti, Matthew F Gibson, Xiao Gu, Amar  
Laila, Anna Norberg, Thais Diniz Oliveira, Marina  
Sundiang, Sofie te Wierik

## 共同作者

Lujain Alqodmani, Ramya Ambikapathi, Anne  
Barnhill, Isabel Baudish, Felicitas Beier, Damien  
Beillouin, Arthur H W Beusen, Jannes Breier, Charlotte  
Chemarin, Maksym Chepeliev, Jennifer Clapp, Wim  
de Vries, Ignacio Pérez-Domínguez, Natalia Estrada-  
Carmona, Dieter Gerten, Christopher D Golden, Sarah  
K Jones, Peter Søgaard Jørgensen, Marta Kozicka,  
Hermann Lotze-Campen, Federico Maggi, Emma  
Marzi, Abhijeet Mishra, Fernando Orduna-Cabrera,  
Alexander Popp, Lena Schulte-Uebbing, Elke Stehfest,  
Fiona H M Tang, Kazuaki Tsuchiya, Hannah H E Van  
Zanten, Willem-Jan van Zeist, Xin Zhao

## 致谢

本报告是由 EAT 编写的 2025 年 EAT-Lancet 委员会改编摘要，由 EAT 传播团队审核和设计，该团队包括 Jacob Leslie（高级平面设计师）、Katia Pecoraro（平面设计师）、Harriet Shirani Watts（高级传播官）、Sebastian Nagenborg（2025 年 EAT -Lancet 委员会项目负责人）和 Iain Shepherd（首席传播官）。

人人都能获得健康食物——在星球限度内公平地生产、加工、分销和食用

