

联合国倡议 – 通过创新形式消除儿童慢性营养不良的专题优先事项



谷类作物的生物强化和食品强化



致力于消除新型冠状病毒疫情



赋予妇女权力



通过创新加速发展



环境可持续性策略



难民群体

联合国倡议 – 通过创新形式消除儿童慢性营养不良（UNITLIFE）把六大主题列为优先考量重点，以便在婴儿第一个1000天的生命周期里预防儿童与母亲的慢性营养不良疾病。六项考量重点常常共同出现在项目实施方案过程中，为合作伙伴提供我们的全局策略。消除慢性营养不良疾病是一项全球性目标，为错失充分发挥成长潜力的儿童提供机会，并为社区与国家的繁荣作出贡献。

谷类作物的生物强化和食品强化: 预防慢性营养不良



20 亿人患有微量营养素缺乏症

- **微量营养素缺乏症** – 智力障碍、儿童失明与产妇分娩死亡的主要因素之一。影响范围20亿人，并导致全球GDP损失高达5%。
- 谷类作物的生物强化和食品强化 能提供所需的微量营养素缺（例如锌、铁、维生素 A、碘与叶酸）。

所需维生素：

认知机功能 眼部健康 身体发育 免疫系统 孕期健康 心理健康



碘、铁、锌



维生素 A



锌、碘
维生素 A



锌、铁
维生素 A



铁、碘和叶酸
维生素 A



锌

示例：

每年超100万儿童死于维生素A和锌缺乏症

谷类作物的生物强化

通过繁殖具有耐旱性、高产量等类的理想品质的亲本种子，培育微量营养元素含量高、谷类作物的生物强化种子品种

这过程只使用常规的作物育种技术与农业技术。



作物 A:

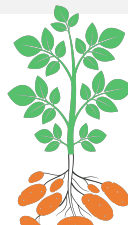
例如，高质量的微量营养物质

X



作物 B:

例如，气候适应性品种



作物 AB:

既气候适应又营养丰富

- 谷类作物的生物强化食品有助于补充日常营养素需求
- 具有成本效益和可持续：只需对育种进行一次投资，后续投资成本低廉
- 更高的产量、能够适应气候变化

投资回报率高：

1美元投资谷类作物的生物强化可带来

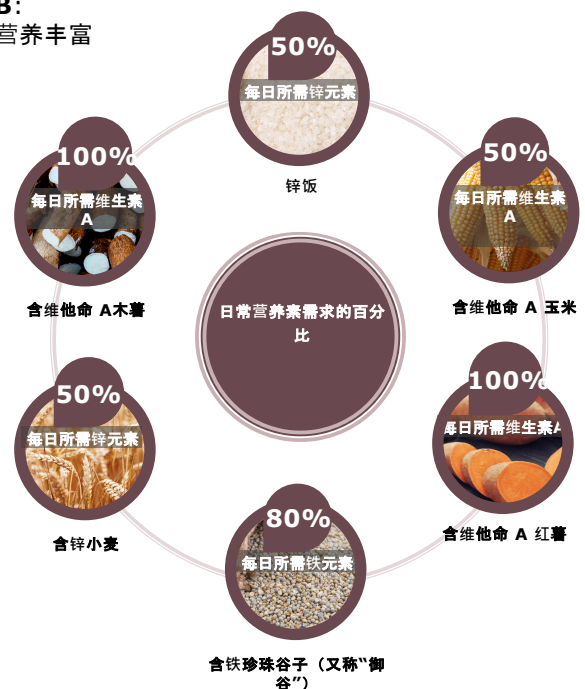
17美元 回报

源于疾病率下降、收入增加与工作效率提高。

谷类作物的生物强化的影响：减低

多达 **22% 维生素A缺乏症**

通过含维他命 A 红薯（减少疾病、死亡率）。



谷类作物的生物强化和食品强化: 预防慢性营养不良

食品强化

在准备食品过程中添加微量营养元素

- 大规模的食品强化方案能够持续稳健的为弱势群体提供所需的营养元素（包括铁，叶酸，维生素A等）



食品强化的优点



能轻易融入日常生活



低成本



纳入当地私营部门的产品

碘的成功案例：

自1990年以来，全球食用碘化盐的家庭比例从不到20%增加到88%。面临碘缺乏症（全球可预防的精神障碍主因）的国家数量也从超110下降到20。

投资回报率高：

1美元投资食品强化可带来
27美元 回报

食品强化的影响：减低
慢性营养不良疾病率

常见的强化食品：
玉米粉、小麦粉、盐、稻米、食用油



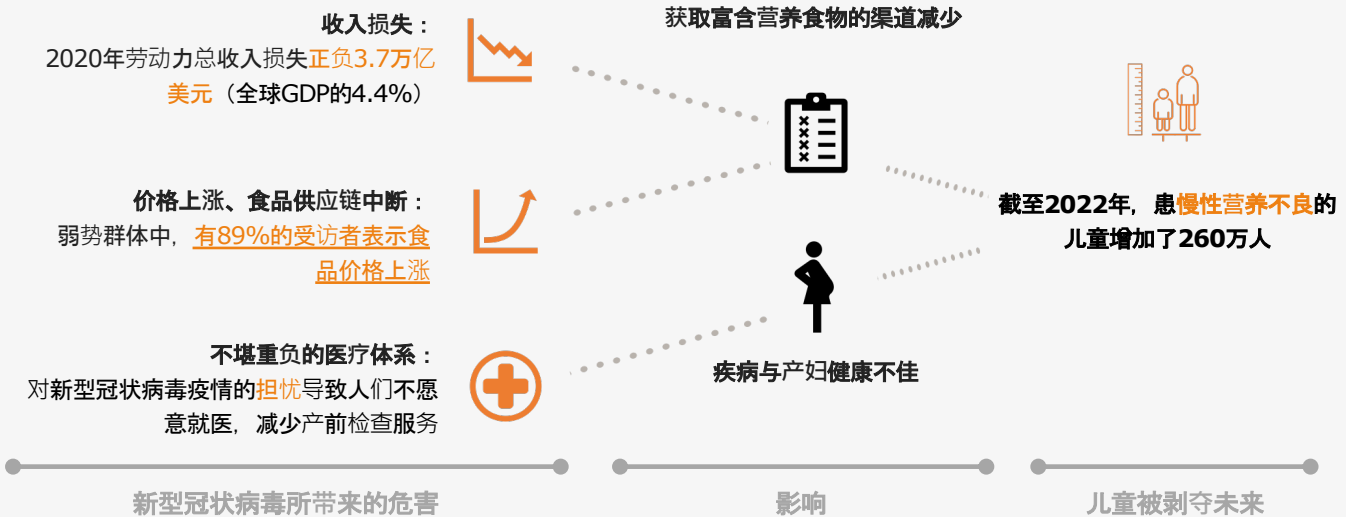
如何共同解决？

我们正在促请私营部门经营者与社会发展行为者帮助我们资助与执行谷类作物的生物强化和食品强化的实施方案。这些实施方案的投资回报率极高，并有利于我们下一代充分发展。



抗击新型冠状病毒疫情的同时预防慢性营养不良

新型冠状病毒疫情正在威胁食品供给、牲畜与经济稳定，尤其影响到最脆弱群体。



过去30天无法获得足够多样化饮食的家庭比例

- **尼日利亚73%的家庭**（地球上人口第六多的国家）
- **埃塞俄比亚56%的家庭**（非洲人口第二多的国家）

我们正在促请私营部门经营者与社会发展行为者执行与资助着眼于因新型冠状病毒疫情而遭受粮食安全和营养状况恶化的人口的方案，从而保护下一代人。

我们能做什么呢？1000天 = 机会之窗

另有**260万名**正在**第一个1000天的生命周期内**的儿童将会被剥夺了茁壮成长的机会。

每**9秒**有一个儿童出生。我们必须支持能够在婴儿第一个1000天的生命周期里迅速改善妇幼营养的解决方案。

- 改善产妇营养（能促进胎儿的发育）
- 提倡母乳喂养（防止腹泻和肺炎，解决两大儿童致死因素）
- 为6至24个月的儿童提供强化食品（提高营养摄入量，从而增强儿童发展）
- 提供谷类作物的生物强化农作物（增加农作物的营养密度）

我们应确保母亲能够在怀孕期间和产后负担得起和获得营养食品。

58% 的妇女在非正规经济中工作，而非正规工人在疫情的第一个月里**损失了约60%的收入**

- 我们的投资着眼于赋予妇女经济权力，因为妇女是受危机影响最严重的群体。
- 妇女更容易降低家庭中患慢性营养不良儿童的数量，让我们的投资产生双赢局面。

赋予妇女权力以预防慢性营养不良

50%的人口理应获得50%的资源来提升社会福祉。

在撒哈拉以南非洲和南亚内，**妇女** 占小农户的50%，但她们较少有机会获得土地、牲畜、设备、技术、金融服务和市场准入。

缩小农业的性别差距能使发展中国家内妇女所经营农场的**农业生产提高20%至30%**，从而帮助**1亿至1.5亿**之众摆脱饥饿！

产妇营养不良影响到儿童的身体与大脑发育，导致终身经济不公平现象——成年后的生产率较低、收入损失。



在幼儿期患慢性营养不良的女童更容易：

- 生出体重过低与消瘦的婴儿，面临**陷入营养不良的恶性循环**的风险
- 有较小的骨盆、在**生育期间面临并发症**

贫血症影响全球三分之一的妇女：

- 通常是由**缺铁**引起
- 导致疲劳，**削弱经济生产力**
- 影响到**婴儿的身体与大脑发育**

妇女 发挥关键作用。

她们更容易降低家庭中患慢性营养不良儿童的数量。

当她们实现经济自主，她们将会投资于子女的营养。当儿童获得良好的营养时，他们的社区也会快速发展。

您能如何**与我们一道**赋予妇女权力？



农业生产力

我们投资于改善妇女获得营养敏感型农业资源的能力，同时支持她们的经济自立并减少营养不良。



金融培训与金融渠道

通过储蓄机制以及金融知识技能提高妇女收入，最大化提升妇女种植食物和饲养畜牧的能力。



支持女性领导的企业和中小企业

当地中小企业能够加速提供良好营养，并提高他们的收入。虽然妇女占非洲自雇职业者的58%，但在撒哈拉以南的非洲地区，妇女的收入比男性低34%。



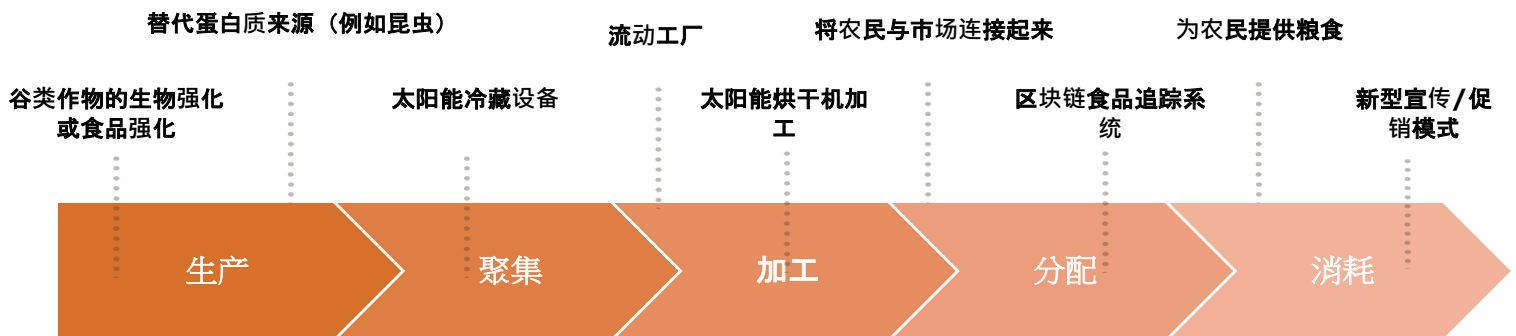
营养意识

为了确保营养仍是中心焦点，我们的项目始终包含有关孕产妇和儿童营养意识的信息，让母亲能为自己及其子女的喂养作出最佳决定。

加速创新以预防慢性营养不良

创新能使标准干预措施**更有效率并加快**进程，同时确保不落下任何一个人。

联合国倡议 – 通过创新形式消除儿童慢性营养不良（UNITLIFE）正在促请私营部门经营者与社会发展行为者加入在**食品供应链各环节**中的创新推广模式，加速消除慢性营养不良疾病。例如：



食品创新

谷类作物的生物强化

- 通过**繁殖**具有耐旱性、高产量等类的理想品质的**亲本种子**，培育微量营养元素含量高、谷类作物的生物强化种子品种（详情见宣传册一）

食品强化

- 在食品中**添加必要的微量营养元素**（铁，维生素 A，碘等）。根据成本效益分析，这是**三大国际发展干预之一**：1美元投资食品强化可带来27美元经济回报

替代蛋白质来源

- 许多非传统蛋白质来源都富含微量元素，如昆虫。例如，每100克的牛肉含有3mg铁质，而**每100克的蝗虫却含有高达20mg铁质**。

气候智能创新

太阳能冷藏设备

- 把**易腐食品存放由太阳能供电的冷藏设备**，减少收割期后的食品损失。在发展中国家的易腐粮食浪费中，收成后损失占至少45%。

流动工厂

- 配备齐全的卡车，兼作流动食品加工单位。这些卡车都有生产果汁、面粉或腌菜的全套设备，并能在难以获得加工技术的**农村地区内移动**。

技术解决方案

太阳能烘干机加工

- 来干燥芒果、土豆等类的食物，以**有效保存食品营养成分**。此类产品也具有更长的保质期，让农村地区的人们能够获得高营养成分、保质期较长的食物。

将农民与市场连接起来

- 通过手机交易平台让农村地区的小农连接到城市里的购买者，从而降低进入市场的难度。这意味着他们将有**更多收入**，并因此更有能力购买或种植富含营养食物。

区块链食品追踪系统

- 小型农户能跟踪他们的种子递送状态以及直接通过手机钱包收到供应商付款，从而建立与国际市场的联系，以便于**透明度和金融赋权**。

为农民提供粮食

- 为农民提供移动应用程序和网站，让他们能够**寻找附近拥有销售谷类作物的生物强化种子资质的卖家**，从而有助于强化谷类作物的生物强化种子的系统。

新型宣传/促销模式

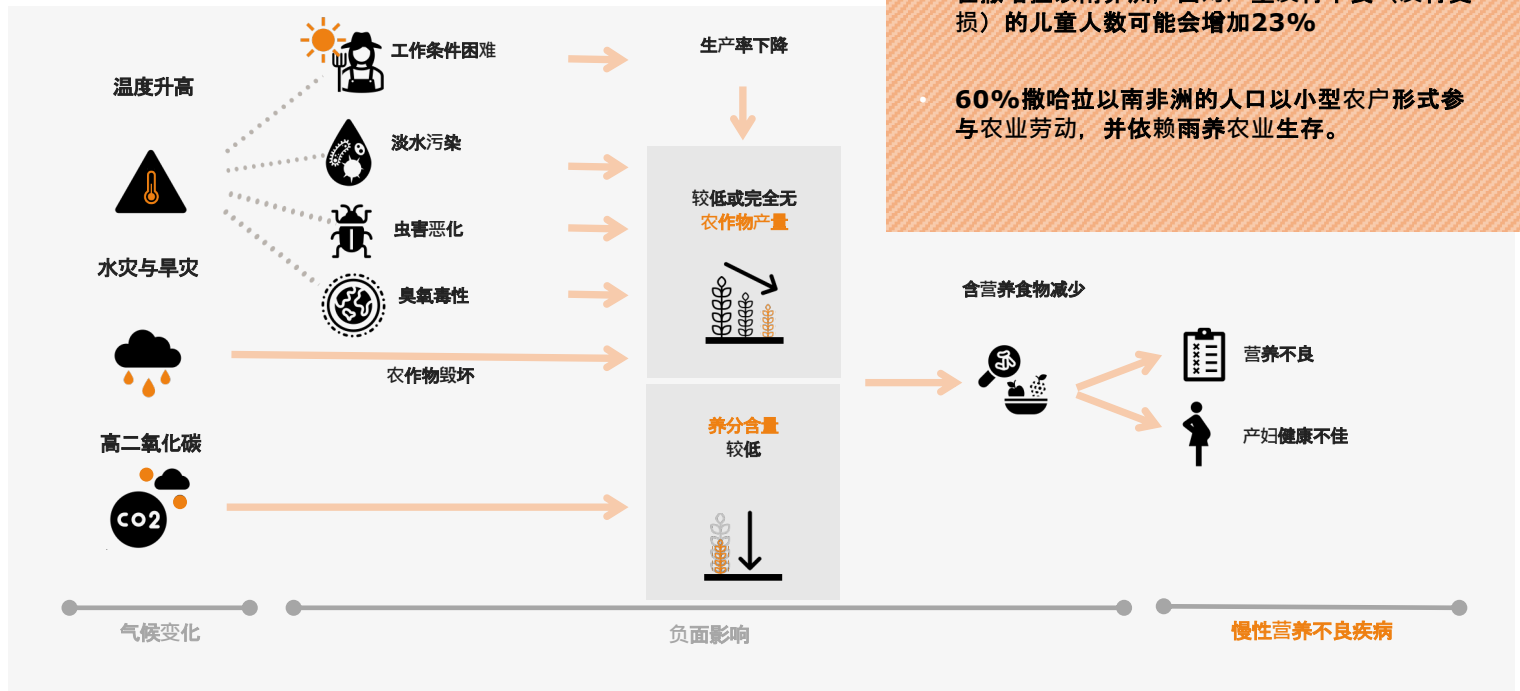
- 有趣的形式**（电台或电视台节目、棋盘游戏、通过**在线平台的互动性内容激发和培训**青年与妇女以促进良好营养等。）

消除慢性营养不良的环境可持续性策略

2021年一项关于19个低收入国家的研究显示,与卫生条件恶劣和教育水平低下相比, **气候变化的负面危害能以同等或更严重的形式助长儿童营养不良和低质量食物摄取。**

有关气候变化影响的事实

- 谷物产量在过去50年里下降了9%至10%
- 在撒哈拉以南非洲, 面对严重发育不良(发育受损)的儿童人数可能会增加23%
- 60%撒哈拉以南非洲的人口以小型农户形式参与农业劳动, 并依赖雨养农业生存。



与我们合作, 发展气候智能型农业的解决方案, 例如

强化农作物：高营养成分、气候适应性

购自当地中小企业的果蔬改良种子被用来建立微型菜园。我们也推广当地被遗忘的农作物, 例如班巴拉花生(又称“非洲花生”)：一种营养丰富、快速成熟、耐旱的农作物。



太阳能灌溉系统实现全年生产

这些社区花园系统确保当地居民能在淡季中获取富含营养食物, 同时能为农民提供可靠和廉价的能源。



气候智能型农作方法

侵蚀防治, 水土保持技术, 收割期后储存措施等。例如：利用土地复垦技术'zai'和'半月'蓄集雨水, 恢复退化土壤。



扩展服务

财务顾问与金融服务, 以及促进农事和改善营养相结合的教育培训, 这些扩展服务对实施气候智能型农业显示了积极影响。



难民群体： 预防慢性营养不良

全世界已有**8000万人**被迫离开家园。

2600万
2020年难民*人数

50%
的难民是18岁以下的儿童

86%
的难民受发展中国家接纳

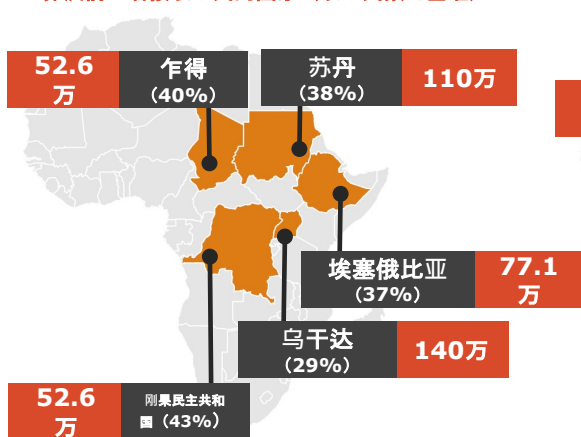
紧急援助（紧急粮食派发、提供避难所）受优先关注，而针对难民的营养相关协助却严重资金不足。

难民缺乏收入机会或获得土地的可能性，因而有较少机会获取**富含营养食物**（水果/蔬菜、肉等）

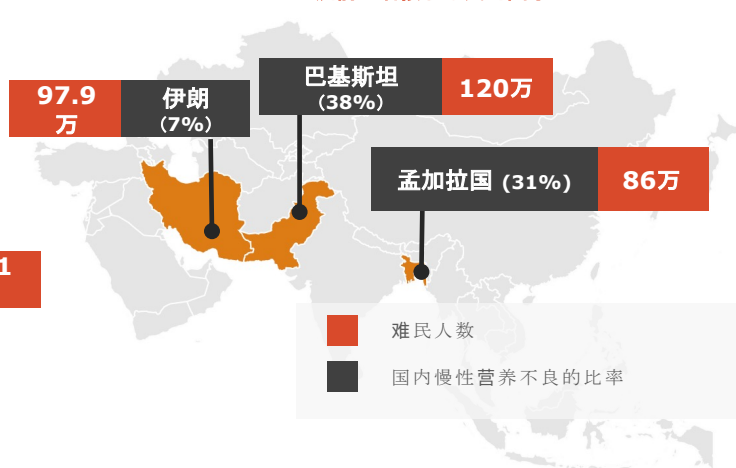
大多数收容难民的国家都存在粮食安全问题

除伊朗以外，以下示例的发展中国家都存在慢性营养不良高发率的情况

非洲前五名接收难民的国家（以难民数为基准）



亚洲前三名接收难民的国家



国家个案研究：乌干达 – 全球第三大接收难民的国家



我们能如何协助难民？

为难民提供实现粮食的自给自足的机会，并打破依赖紧急援助的恶性循环。

干预的和形式与范围取决于因地制宜提供协助措施（例如，难民有工作权力吗？他们有没有机会获得土地？他们居住在难民营里，还是生活在收容社区之内？他们在农村中还是城市里？）

此类的协助措施包括：在营养敏感型农业中创造就业机会，并着重关注妇女就业机会；发展空间节省型菜园补充紧急救援粮食资源，气候智能型农业技术以收纳国当地自然资源（例如，防止水土流失、改善水管理）。

*难民是逃避战争、暴力、冲突或迫害并越过国际边界以寻求安全的人们。