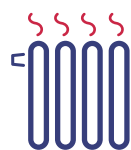


世卫组织清洁家庭能源解决方案工具包 (CHEST)

支持实施《世卫组织室内空气质量指南：家庭燃料燃烧》的分步指南和工具。



图片来源：REUTERS/Akhtar Soomro



清洁家庭能源解决方案工具包 (CHEST) 旨在促进家庭中清洁和安全的干预措施。CHEST为各国和各个规划提供了工具，以便创建或评价推广获取和使用清洁家庭能源的政策。CHEST是基于国家需求和专家意见创建的分析框架。它包含评估家庭能源使用现状、空气污染和健康影响的工具，并根据这些信息提供指导，以促进制定政策鼓励采用清洁的家庭能源。

最近的《世卫组织室内空气质量指南：家庭燃料燃烧》（《世卫组织指南》）强调，燃烧低效燃料造成的家庭空气污染是当今全球最重要的环境卫生风险之一。广泛使

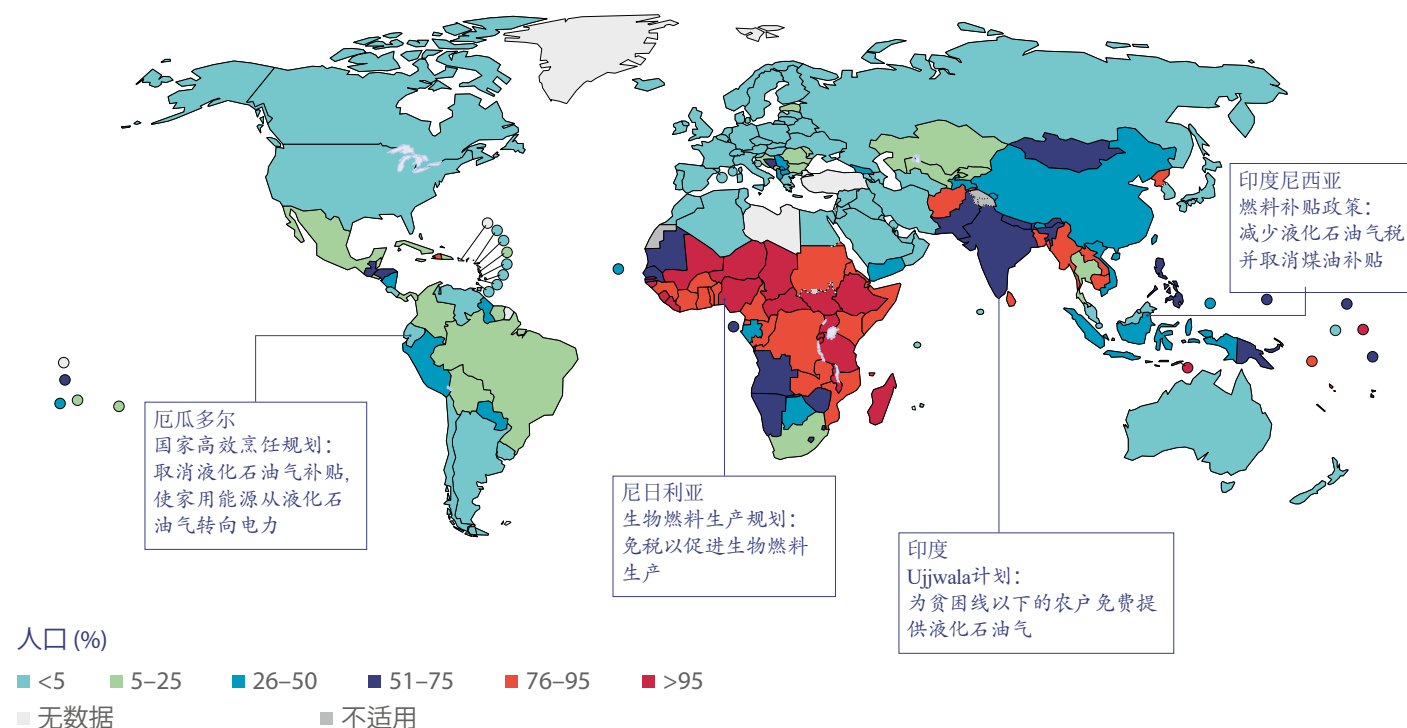
用污染严重的炉灶每年导致约400万儿童和成年人因呼吸系统疾病、心血管疾病和癌症过早死亡，还因烫伤、烧伤和中毒造成严重伤害。在全球，这个问题集中在亚洲和非洲的低收入和中等收入国家。

《世卫组织指南》旨在为卫生、能源、环境和其它部门的决策者提供信息和支持，促进向现代化健康家庭能源快速过渡。《指南》尤其提供实用的建议，为政策制定者提供所需的信息，以确保增加获得清洁和安全家庭能源的努力带来真正的实质性健康收益。



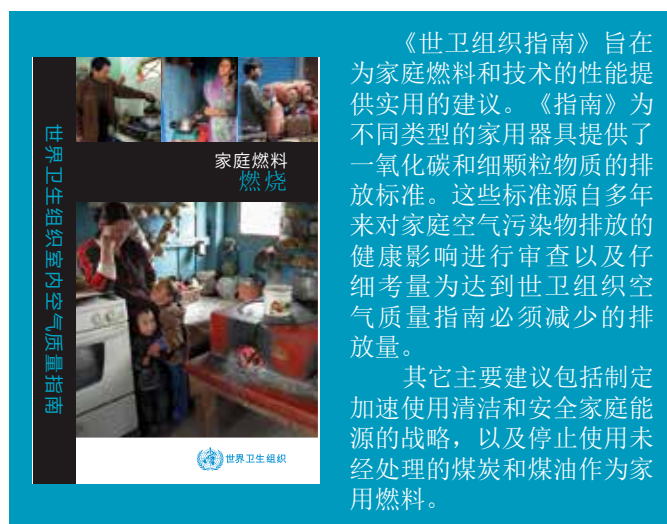
世界卫生组织

2014 年全球高污染燃料和技术使用情况 (低收入和中等收入世卫组织会员国)

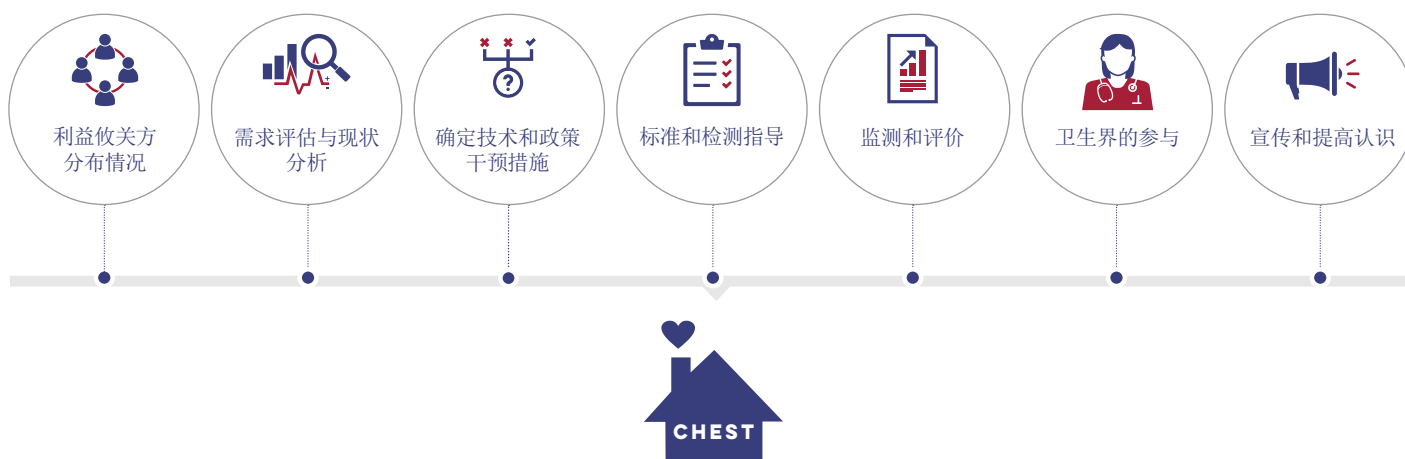


为什么要有清洁家庭能源解决方案工具包 (CHEST)?

- 对于依靠高污染燃料和技术满足日常烹饪需求的30多亿人来说，清洁的家庭能源解决方案对保护公众健康是必要的。
- 家庭能源解决方案的投资应基于对特定国家的可用方案和实际健康风险的了解。
- 由于清洁的家庭能源方案和健康风险取决于当地情况，CHEST提供了灵活的工具和方法来帮助不同环境下的决策者制定支持采用清洁家庭能源的策略、规划和政策。
- CHEST手册和相关工具提供了一步一步的指导，用于确定当前的家庭能源使用情况、相关健康影响和主要利益攸关方，并采用循证方法来选择技术和政策解决方案。



清洁家庭能源解决方案工具包模块



世卫组织清洁家庭能源解决方案工具包(CHEST)的组件模块

支持实施《世卫组织指南》的分步指导和工具。

✓ 已完成
— 工作正在进行



利益攸关方分布情况

确定关键的利益攸关方并组建一个指导委员会

✓ 查明家庭能源政策利益攸关方的分布情况



需求评估与现状分析

完成家庭能源需求评估和现状分析

- ✓ 《世卫组织室内空气质量指南：家庭燃料燃烧》，2014年
- ✓ 世卫组织家庭能源数据库
- ✓ 世卫组织全球卫生观察站
- ✓ 世卫组织家庭空气污染测量数据库
- 世卫组织空气质量和健康全球平台门户网站
- ✓ 国家概况快速评估工具和模板



确定技术和政策干预措施

确定和评估干预方案

- ✓ 全球清洁灶具联盟：清洁烹饪目录
- ✓ HAPIT：家庭空气污染干预工具
- ✓ 世卫组织排放模型
- 世卫组织政策数据库



标准和检测指导

开发或应用现有的标准和检测法

- ✓ IWA性能等级 (<http://cleancookstoves.org/technology-and-fuels/standards/iwa-tiers-of-performance.html>)
- ✓ 国际标准化组织 (ISO) 技术委员会285：清洁灶具和清洁烹饪解决方案
- ✓ 世卫组织关于应用ISO标准的实用指导



监测和评价

创建监测和评价框架

- ✓ 全国住户调查
- ✓ 方法目录 (2008年)，正在更新
- ✓ 世卫组织家庭能源使用情况调查指南
- ✓ 世卫组织家庭能源使用情况目录
- ✓ 世卫组织家庭能源使用情况调查问题：调查员手册



卫生界的参与

授权卫生部门处理家庭空气污染问题

- ✓ 健康影响评估 (HIA)
- 儿童健康和空气污染报告
- ✓ 联合国人居署和其它教育文件
- ✓ 家庭空气污染和不利影响的视频



宣传和提高认识

制定提高认识和建立沟通的计划

- 培训材料
- 宣传材料

家庭能源政策行动计划（在区域或国家层面实施《世卫组织指南》）



图片来源：Corbis/Andrew Aitchison/In Pictures

家庭能源调查问题

在与不同利益攸关方进行协商并进行广泛的试用后，世卫组织确定了关于家庭能源使用情况的一套标准化问题，用于国家和地方级的调查和普查。这些问题对监测关于主要依赖清洁燃料和技术的可持续发展目标指标7.1.2以及关于可获得供电人口比例的可持续发展目标7.1.1至关重要。

由于需要细化的问题来评估用于烹饪、取暖和照明的家庭能源，拟定了这套协调一致的问题。考虑到使用的燃料和技术多种多样，这些调查问题涵盖了家庭中使用的**所有类型的技术和燃料**——包括主要燃料和补充燃料。

这些问题可以下载，建议纳入监测可持续发展目标7和跟踪清洁家庭能源使用进展情况的国家调查和当地项目。

CHEST支持可持续发展目标

世卫组织将报告与空气污染、健康和清洁家庭能源解决方案工具包密切相关的三项可持续发展目标指标的数据：

3 良好
健康与福祉



目标3： 确保**健康的生活方式**，促进各年龄段人群的福祉。

具体目标3.9： 到2030年时，大幅减少危险化学品以及空气、水和土壤污染导致的死亡和患病人数。

指标3.9.1

归因于家庭和环境空气污染的死亡率。

7 经济适用的
清洁能源



目标7： 确保**人人**获得负担得起的、可靠和**可持续的现代能源**。

具体-目标7.1： 到2030年，确保人人**都能**获得负担得起的、可靠的现代能源服务。

指标7.1.2

主要依赖清洁燃料和技术（用于烹饪、取暖和照明）的人口所占比例。

11 可持续
城市和社区



目标11： 建设**包容、安全、有抵御灾害能力和可持续**的城市和人类住区。

具体目标11.6： 到2030年，减少城市的人均负面环境影响，包括特别关注空气质量，以及城市废物管理等。

指标11.6.2

按人口权重计算的PM_{2.5}和PM₁₀等城市细颗粒物年度均值。

向前迈进

在CHEST手册的编写工作完成之后，计划在多个地点试用CHEST手册及其随附材料/资源并进行国内培训。将根据地理位置、家庭能源情况（例如烹饪、煤油供热和照明）及国家在制定和/或实施家庭能源政策方面现在所处的阶段来选择试点国家。试点工作完成后，将对材料进行相应的修订，并将试点经验的案例研究纳入该手册和国家培训。然后CHEST将定稿并更广泛地予以传播。

展望未来，CHEST将成为一个动态工具包，未来的修订版和在线资料将包含更多的数据和调整。

更多信息

在世卫组织网站上 www.who.int/airpollution/household/en/

联系人：

Nathalie Roebbel, roebbeln@who.int

Heather Adair-Rohani, adairrohani@who.int



世界卫生组织