

## 全球 54 个国家人均预期寿命差异决定因素研究

人均预期寿命是反映宏观健康状况的经典指标之一，它可以直观而清晰地展现健康的变化。在“十二五”规划中，中国首次将人均预期寿命列入其中，作为评价社会发展和居民健康水平的核心指标，也是卫生领域首个进入国家社会经济发展规划的指标。目前，我国正在编制“十四五”规划，应在充分考虑人均预期寿命关键决定因素贡献度的基础上，规划下一个五年可干预的重点领域，最大限度缩小健康差距。为此，本期简报聚焦于人均预期寿命差距健康决定因素贡献度研究，以供决策参考。

2000-2016 年全球人均预期寿命平均增加了 5.5 岁（从 66.5 岁到 72.0 岁）。然而，即使到了 2017 年，低收入国家的人均预期寿命（63.4 岁）仍落后于高收入国家（80.7 岁）17.3 岁，中等收入国家（71.7 岁）与高收入国家之间也存在 9.0 岁的差距。不同国家内部的人均预期寿命差距也明显存在，以中国为例，根据 GBD2015 估算结果，低与高人均预期寿命省份组间差距为 4.8 岁。本研究利用 Oaxaca-Blinder 分解技术，从健康决定因素角度系统性分解国家间人均预期寿命差距的主要来源，探索公共政策可干预的优先领域，提出缩小健康差距的政策建议。本研究的意义在于系统性阐释人均预期寿命差距的性质和来源，引导决策者和相关领域负责人意识到并落实健康责任，推动公共政策介入缩小寿命差距的优先领域，同时本研究对于中国未来健康平等性的改善具有一定的借鉴意义。

### 一、数据与方法：

**1 数据来源：**本研究的数据主要来源于 WHO 全球卫生观察站数据库、WB 世界发展指标数据库、全球疾病负担数据库、联合国人口展望，以及中国卫生健康统计年鉴。分析的样本为全球 54 个人口大于 1400 万的中、高收入国家，分析的时间跨度 28 年（1990-2017 年）。

**2 因素选择：**根据 WHO 健康社会决定因素概念框架和 Diderichsen 等提出的健康社会决

定因素政策干预框架。本研究所选取的八类关键因素，分别为：反映社会经济地位分层的经济发展（按购买力平价衡量人均 GDP）、公共教育（平均受教育年限）和劳动就业（15 岁及以上人口就业率）；反映低层次群体健康危险因素暴露的环境质量（人口加权平均 PM2.5）、公共安全（交通事故死亡率）、食品和饮水安全（安全饮水人口覆盖率）；反映卫生服务体系的健康保障（个人现金卫生支出占卫生总费用比重）与健康服务（卫生人力密度）。

**3 分析方法：**本文主要使用了基于回归方程的 Oaxaca-Blinder 分解技术。首先，分别基于 Grossman 健康生产函数构建了低人均预期寿命国家组（Low LE）和高人均预期寿命国家组（High LE）的宏观健康生产方程。进一步，根据 Oaxaca-Blinder 分解的逻辑，添加反事实假设，将总体人均预期寿命差异分解为两部分，一部分为自变量 X 平均值的差异（可解释部分），另一部分为截距项和回归系数的差异（不可解释部分）。可解释部分是以 High LE 组为基准的自变量均值的差异，它是在特征值上可以解释总体差异的部分；不可解释部分由截距项和回归系数的差异估计，即如果 Low LE 组的自变量实现与 High LE 组相同的平均水平，两组之间仍然存在的差异部分，也就是无法用特征值解释的部分。因此，利用 Oaxaca-Blinder 分解技术，可以排除导致人均预期寿命差异的不可解释部分，识别出可解释与可观测的因素，并计算各因素的贡献程度。

### 二、主要结果：

#### 1 人均预期寿命与因素相关性的组间比较

根据 Oaxaca-Blinder 分解思想，首先要对样本进行分组回归。回归结果显示，人均 GDP、受教育程度、就业率、卫生人力密度、安全饮水覆盖率与人均预期寿命在 High LE 组和 Low LE 组均呈现出正向相关，且 Low LE 组回归系数均高于 High LE 组回归系数，这说明在 Low LE 组，这些因素的健康生产效率普遍高于 High

LE 组，具有比较优势，在系数效应（或结构效应）方面可以缩小两组间人均预期寿命的差距，这符合边际递减规律以及世界范围内寿命融合的趋势。OOP 占比与人均预期寿命的关系在 High LE 组呈现显著的负相关，而在 Low LE 组则呈现出正相关。交通事故死亡率在两组中均表现出负向相关，且具有统计学差异，在 High LE 组中，该变量回归系数更小，说明交通事故死亡率增加时，High LE 组的人均预期寿命会有更大幅度的缩减。

## 2 人均预期寿命差距的因素贡献度分解

Oaxaca-Blinder 分解结果见表 1。从分解结果可以看出，可解释部分占两组间总体人均预期寿命差异的 92.833%，不可解释部分只占寿命差异的 7.167%，因此大部分差异是可干预的资源型差异。在可解释部分，受教育程度贡献度最高（34.372%），其次是人均 GDP（26.813%）和安全饮水覆盖率（26.198%），三者约占 87%。就业率、PM2.5 和 OOP 占比贡献度为负数，有利于两组间寿命差异缩小，但贡献度仅有 6.2%。

表1 总体人均预期寿命差异Oaxaca-Blinder分解结果

自变量	特征均值（对数）		特征差异	贡献度（%）
	Low LE	High LE		
人均GDP	8.388	9.780	-1.392	26.813
受教育程度	1.715	2.239	-0.524	34.372
就业率	4.022	4.016	0.006	-0.280
卫生人力密度	5.242	6.420	-1.178	9.944
安全饮水覆盖率	3.795	4.414	-0.620	26.198
PM2.5	3.572	3.064	0.509	-2.503
交通事故死亡率	3.154	2.699	0.455	8.873
OOP占比	3.905	3.281	0.624	-3.417
可解释部分	/	/	-12.461	92.833
不可解释部分	/	/	/	7.167
总体寿命及差异	62.273	75.696	-13.423	100.000

为了进一步考察健康决定因素影响健康的三个干预环节的重要程度，本文进一步对决定因素进行分类，分为社会经济地位（包括经济发展、公共教育和就业状况）、健康危险因素（包括环境质量、公共安全、食品和饮水安全）、医疗卫生服务体系（包括健康保障与健康服务）。

由表 2 可知，社会经济地位因素对于总体人均预期寿命差异贡献度最高（60.905%），其次是健康危险因素的影响（32.568%），最后是医疗卫生体系因素（6.527%）。

表2 总体寿命差异的特征分类贡献结果

决定因素分类	特征差异	贡献度（%）
社会经济地位	-7.589	60.905
健康危险因素	-4.058	32.568
医疗卫生体系	-0.813	6.527
可解释部分总差异	-12.461	100.000

## 三、政策建议：

**第一，健康弱势国家应主动建立以健康为导向的资源可持续发展路径，必要时采取国家内部跨地区资源转移战略以促进发展。**健康差距取决于可干预的资源型差异，弱势国家或地区的决策者应意识到健康差距的“可干预性”，积极采取措施主动应对健康挑战，以健康为导向调整相关部门所辖领域资源可持续发展路径，即通过发展与改革有效促进多领域健康决定因素的改进。

**第二，明确健康发展的优先领域，兼顾跨领域资源统筹协调。**健康弱势国家或地区在促进健康的实践中，既要重点关注对缩小人均预期寿命差距贡献度靠前的因素，如教育和经济等方面的资源配置；也要兼顾次优的领域与因素，如环境和医疗等。应当将社会经济建设与健康环境提升有机结合，并巩固医疗卫生服务体系的托底作用，形成跨部门多领域以健康为导向合力发展的有机整合体。

**第三，加强发达国家对弱势国家资源发展的国际投资与援助，协作构建人类卫生健康共同体。**国家间人均预期寿命差距的主要来源为可干预的资源型差距，而非难以干预的结构性差距，这表明通过开展以减少健康不平等为目的的国际合作可在缩小健康差距方面起到关键作用。发达国家需要承担国际责任，积极推动落实联合国 2030 年可持续发展议程，协作构建人类卫生健康共同体。

（李琦，孟庆跃）

《卫生发展瞭望》是北京大学中国卫生发展研究中心根据研究成果、系统综述、会议讨论、国际交流等获得的信息，每期针对一个卫生发展领域热点问题，发表研究发现、观点和政策讨论。