



2.0 版有哪些新内容?

在 2021 年开始的工作的基础上, Washington State Department of Health (华盛顿州卫生部) 于 2022 年夏季发布了 2.0 版的环境健康差异 (EHD) 地图。

更新的内容包括:

- 最新指标
- 针对 PM2.5、柴油排放和臭氧所使用的最新方法和指标

环境暴露



- 2.0 版的环境健康差异地图使用了 Washington State Department of Ecology (华盛顿州生态部) 的 2014 年综合排放清单中所估计的柴油来源的 PM2.5 排放量。此前, 柴油排放量是根据 Washington State Department of Ecology 的 2014 年综合排放清单中所估计的氮氧化物排放量 (每年吨/平方公里) 计算得出的。做出这一改变的原因是, 柴油来源的 PM2.5 排放量与人类的健康更为密切相关, 并且与柴油来源的氮氧化物排放量相比, 柴油来源的 PM2.5 排放量对环境健康的影响更为显著。
- 2.0 版的环境健康差异地图对以前的方法进行了改进, 增加了“**邻近交通繁忙路段**”的指标, 这是一个连续估算值, 并且可以提供更准确的交通变化情况, 尤其是在农村区域。该项新举措使用的是 Washington State Department of Transportation (WSDOT, 华盛顿州交通部) 2019 年的道路交通数据。上一版本使用了“**交通繁忙路段附近人口**”指标, 并根据 2017 年 WSDOT 的道路交通数据估算出了居住在繁忙路段附近的人口比例。
- 臭氧浓度和 PM2.5 浓度指标从 2009 年至 2011 年该 3 年的估计值更新为 2014 年至 2017 年该 3 年的估计值 (为避免 2017 年夏季发生极端野火烟雾事件, 未与日历年相保持一致)。
- 设施来源的有毒物质排放 (RSEI) 指标从 2012 年至 2014 年该 3 年的平均值更新为 2018 年至 2020 年该 3 年的平均值。

环境影响



- 房屋来源的铅风险指标由 2013 年至 2017 年该 5 年的 American Community Survey (ACS) 估计值更新为 2015 年至 2019 年该 5 年的 ACS 估计值。
- 邻近危险废物处理储存和处置设施 (TSDF) 和邻近风险管理计划 (RMP) 设施指标是根据 2017 年至 2021 年 Environmental Protection Agency (EPA, 环保局) EJSCREEN 数据进行更新的。
- 邻近国家优先列表设施 (超级基金场址) 指标是根据 2016 年至 2021 年 EPA EJSCREEN 数据进行更新的。
- 废水排放指标是根据 2015 年至 2021 年 EPA EJSCREEN 数据进行更新的。



2.0 版有哪些新内容?

社会经济因素



- 英语水平有限、无高中文凭、贫困人口、负担不起的住房、以及失业指标从 2013 年至 2017 年该 5 年的 ACS 估计值更新为 2015 年至 2019 年该 5 年的 ACS 估计值。
- 不同肤色人群指标是根据 Office of Financial Management (财务管理办公室) 的 2017 年至 2019 年估计值进行更新的。

敏感人群



- 低出生体重和心血管疾病死亡率指标已从 2014 年至 2018 年该 5 年的估计值更新为 2015 年至 2019 年该 5 年的估计值, 数据来源于 Washington State Department of Health Center for Health Statistics (华盛顿州卫生部卫生统计中心)。

华盛顿州环境健康差异

威胁 x 弱点 = 风险



威胁

X

弱点

=

风险

环境暴露

柴油排放量
臭氧浓度
PM2.5 浓度
交通繁忙路段附近的居民
设施来源的有毒物质排放

环境影响

房屋来源的铅
邻近危险废物处理、储存、和处置设施
邻近超级基金场址
邻近风险管理计划设施
废水排放

社会经济因素

英语水平有限
无高中文凭
不同肤色人群
贫困人口
交通费用
负担不起的住房
失业

敏感人群

心血管疾病死亡率高的人群
低出生体重比例高的人群

环境健康差异

环境健康负担过重的社区需要更多援助才能实现公平结果