

城市形态与主动交通出行

伍杨屹、Yehua Dennis Wei、肖伟烨、I García、Ming Wen、

武汉大学、中科院南京湖泊与地理研究所、美国犹他大学、美国德州农工大学、香港大学

摘要：随着步行活动与公共健康、社会公平及气候变化的密切相关，步行性成为城市与公共政策中的一个重要议题。本文探讨了美国犹他州盐湖县（Salt Lake County, SLCo）的城市空间和空气污染对步行行为的影响，包括步行的起点、终点及路径。 **方法** 采用局部 Moran's I 指数来捕捉步行行为的空间聚类。接着，基于准泊松函数构建非空间与空间广义线性模型，比较研究城市形态、空气污染与步行行为之间的关系，以步行时间和频率作为因变量。 **结果** 研究发现，盐湖城市中心是主要的步行活动区域，东部 SLCo 的步行活动较西部频繁，而西部则有更高比例的少数民族人口。紧凑型开发可能促进当地步行行为，但混合用地类型影响显著：工作混合有助于促进步行，而住宅-工作混合则无显著影响。关于空气污染的角色，颗粒物和挥发性有机化合物显著减少了步行的长度。然而，频繁的短途步行可能会使人们更多地暴露于城市中心的氨和二氧化硫等污染物中。 **结论** 本研究探讨了城市形态、空气污染与步行性之间的城市内部关系。空气污染是步行性的一个关键关注点。仅促进紧凑型发展是不够的；还应努力改善工作混合、减少空气污染，并更广泛地推动多中心发展。

关键词：步行、城市形态、空气污染