

我国首次开展人群环境暴露行为模式研究

日期 2014-03-18 来源：新华网 来源：科技日报 作者：李禾 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

我国居民环境暴露行为模式与国外居民存在较大差异，1.1亿居民住宅周边1公里范围内有石化、炼焦、火电等重点排污企业，1.4亿居民住宅周边50米范围内有交通干道，2.8亿居民使用不安全饮水……环保部14日公布了中国人环境暴露行为模式研究工作情况。这是我国在该领域首次开展的全国性、大规模研究。

环境污染对健康影响不仅与环境污染物的浓度和毒性相关，还与人的环境暴露行为模式密切相关。为了解我国人群环境暴露行为模式特点，提高环境健康风险评估准确性等，环保部在“十二五”期间，组织开展我国人群环境暴露行为模式研究，并于2011—2012年完成了对18岁及以上人群的研究，编制了《中国人环境暴露行为模式研究报告（成人卷）》和《中国人环境暴露参数手册（成人卷）》。

环境暴露行为模式包括四方面，即人体生理特征，如身高、体重、呼吸量等；人接触空气、水等环境介质中污染物的时间、频率、途径和方式；人居环境中污染源分布情况；人对暴露风险的防范行为。

研究发现，我国居民环境暴露行为模式有四大特点。一是与国外居民存在较大差异。如我国居民平均每人每天单位体重的白水饮用量为31毫升、每天洗澡时间为7分钟，美国居民分别为13毫升、17分钟。在水中污染物浓度相同情形下，我国居民经口饮水的暴露健康风险是美国的2.4倍，经皮肤暴露水健康风险仅为美国的40%。因此，在环境健康风险评估中应优先使用我国居民暴露参数，避免使用国外居民暴露参数所致偏差。二是地区、城乡、性别和年龄差异明显。以城乡差异为例，我国城市居民平均每天室外活动时间为3小时、每天每公斤体重呼吸量为250升，农村居民分别为4.3小时、260升。在大气污染物浓度相同情况下，城市居民暴露于大气污染健康风险是农村的70%。三是现代型和传统型环境健康风险并存，传统型风险仍占主导地位。应尽快建立高风险地区的环境健康风险监测哨点，开展风险评估、预警工作。四是有环境暴露防护意识，并采取防护行为人数比例偏低。

据悉，环保部还将开展婴幼儿和儿童环境暴露行为模式研究，力争于“十二五”末发布相关结果等。