

# “雾霾毒性下降”说明方向对了

过去3年北京市出台一系列大气污染防治措施,使北京大气PM2.5中砷、铅和镉三种重金属元素质量比分别下降了85.9%、48.9%和40.7%,其中与煤炭燃烧密切相关的砷改善最为显著。14日,知名国际环保组织与北京环境诱变剂学会潘小川教授合作发布的《北京采暖季大气PM2.5中致癌重金属组分差异研究报告》,提到了这些数据。(11月16日《科技日报》)

对于砷、铅、镉这三种重金属元素的毒性,一般人可能不了解。潘小川教授解释说,这三种元素在《环境空气质量标准》中都有年均浓度限值要求,长期暴露于这些物质中,对人体健康有明确不良影响,其中砷、镉属一级人类致癌物。于

身体而言,雾霾的毒性下降显然是一件好事。

我倾向于相信,北京“雾霾毒性下降”的说法是有可靠数据支撑的,因此是可信的。对于一般人来说,在雾霾这个问题上可能更相信自己的主观感受,因而面对“雾霾毒性下降”之说,出现各种各样的说法,甚至流行起了各种段子,也属正常。

应该说“雾霾毒性下降”来之不易。最近几年,对于空气质量的关注已经成为全国现象。事实证明,在治霾上既有共识也有务实。据了解,2014年起北京陆续关闭3座主要燃煤电厂,并大幅减少燃煤消费量,从中可以看出北京在治霾上的努力。现在出现“雾霾毒性下

降”,正是这种努力的结果。

在治霾上,“急不得慢不得”。所谓“急不得”,是因为雾霾的形成,有一个长期过程,而且有着复杂成因,很难“毕其功于一役”。所谓“慢不得”,是指现在雾霾形势十分严峻,公众对于雾霾的容忍度越来越低。既然已经形成了共识,拿出了办法,就要抓住“时间窗口”,坚定不移往前推进。不能因为难度大、压力重,不能因为既得利益纠缠就徘徊不前。

“雾霾毒性下降”,说明我们在治霾上的方向对了。不只是北京,几乎所有城市,都对治霾表示了态度,拿出了办法,这是人们希望看到的。舆论场有一句话,叫做“方向错了,再慢也是退”,而



方向对了,再慢也是进步。既然找准了方向,那就要坚定不移往前走,不能让好政策搁浅,不能让好办法闲置。但也要看到,公众对于治霾有更高的期望和要求。这也决定了,在治霾上当快则快,能快则快,要通过有力举措,尽早让公众看到蓝天白云,在城市随时随地“深呼吸”。

《燕赵晚报》2016.11.17文/毛建国

## 以科技推动噪声污染治理

环保部日前发布《中国环境噪声污染防治报告(2016)》,披露了2015年全国城市声环境现状。报告显示,2015年全国共收到环境噪声投诉35.4万件,占环境投诉总量的35.3%,其中建筑施工噪声类投诉过半,社会生活噪声类投诉超过1/4。此外,全国城市声监测夜间1/4不达标。

噪声污染,几乎是每一个城市居民都难以抗拒的麻烦事。大楼里由装修引起的噪声此起彼伏,一年四季几乎没有中断的时候。对于这种噪声,一些街道居委会试图进行制约,比如规定双休日和晚上不能从事产生噪声的装修等,但是病人和上了夜班后白天需要休息的职工,只能承受这种噪声的轰炸。对此,“乡规民约”也是束手无策。

科学研究证明,噪声污染同空气污染一样,会对人体产生危害。根据世卫组织对欧洲国家的流行病学研

究,噪声污染已成为空气污染之后影响人体健康的环境因素。过度暴露在噪声污染中,不仅会严重影响心理健康,也会增加患心脏病等疾病的风险。因此,环境保护不单单是指治理空气污染,对噪声污染的治理也必须纳入其中。

相比空气污染,噪声污染的治理面临复杂的矛盾,难度甚至更大。空气污染大多集中于企业,政府可以通过行政管理手段对企业施以“硬约束”来达到治理目标。可是,噪声污染的来源是多渠道的,对工业企业和建筑施工产生的噪声可以像治理空气污染一样施以“硬约束”,但是对于居民日常生活产生的噪声,很难用“硬约束”手段加以治理。对于这类噪声,仅仅依靠街道居委会制定“乡规民约”显然是不够的,更可取的是向市场推出新型产品,从源头上控制噪声的发生。

我国防治空气污染之所以能够取得进展,除了有力的监管外,大量推行生产过程中没有或只有较轻程度空气污染的环保产品和工艺也是有效因素之一。防治噪声污染,同样可以借助科技的力量。举个例子,房屋装修中的噪声与目前建筑用材缺乏隔音功能有很大关系。政府可以引导建筑企业更多采用隔音建材,此外还可以研制并推广低音频的切割工具,以减少装饰用材物理切割所产生的噪音,同时还能减少对装修工人身体健康的损害。以今天的科技发展水平,研发出这样的工具并不是多难的事。

在环境保护及空气污染治理中,科学技术发挥了不可或缺的作用。噪声污染治理也应当成为科技攻关的重要课题,让降噪科技为我们的生活“保驾护航”。

《光明日报》2016.11.17文/周俊生

## 我国海水淡化日产能逾百万立方米

记者从正在召开的第四届西湖国际海水淡化与水再利用大会上了解到,截至2015年底,中国已建成投产112套海水淡化装置,日产能达到108.594万立方米。

“海水淡化是水资源的重要补充和战略储备。”国家发改委环资司综合利用处处长杨尚宝说,“十二五”期间,中国海水淡化处理技术、产业规模急速增长,基本形成了较为完整的产业体系。

大会期间发布的《中国海水淡化年鉴(2015)》显示,目前,中国多个1万至10万立方米级海水淡化工程已经建成或正在建设,最大海水淡化工程规模为日产20万立方米,并自主设计制造了低温多效海水淡化装置出口国外。中国已成为世界上少数能完整自主设计建设海水淡化工程的国家之一。

“通过反渗透膜技术,可以将受污染的水净化为合格的饮用水,膜法海水淡化成为解决中国北方资源型缺水的有效手段。因此水资源问题的解决依赖于膜材料的先进性。”南京工业大学副校长邢卫红说。

邢卫红表示,“十二五”期间,水处理关键膜材料已实现国产化,性能也达到国际先进水平,但膜产业关键技术创新能力及产业核心竞争力还有待提高。

《经济日报》2016.10.26文/魏一骏



大病一场,如果再多吸收几个西弗,那么你很有可能因此而丧命。如果辐照量平分在相当长的一段时间内吸收的话,那么人体也是多多少少可以安全吸收掉的。但是,辐照的吸收总量过多,也会增加人们患癌症的机率。但其实,辐射无处不在,就连睡在某人身边,都会受到轻微的辐射。

所以说,不习惯与人同睡的朋友找到了完美的科学解释,你可能只是对辐射比较敏感罢了。大可以推推睡在身边的人,说:“不好意思你辐射到我了。”

《科普中国网》2016.11.17文/佚名

## 不好意思 你辐射到我了

日本媒体近日报道,日本3家汽车行业团体透露,福岛县内汽车维修厂的洗车污水净化槽相继满载,内部沉积的部分污泥被检测出放射性物质活度超过国家指定废弃物标准(每千克约8000贝克勒尔)7倍以上,最大数值约为6万贝克勒尔。

报道指出,上述物质估计是在东京电力公司福岛第一核电站发生事故后不久附着在车身上的。维修厂为防止污水槽溢出而相继实施人工捞取作业,行业团体担忧地表示“可能危害健康”,但中央政府及东电在事故后的5年半里未曾采取对策。

截止到今天,距离2011年日本发生9.0级地震,已经五年多了。那场地震除了造成了巨大人员伤亡和财产损失外,福岛核电站的核危机也是公众普遍关注的话题。那么我国虽然没有发生过核泄漏事故,但是生活中的辐射其实也有很多,我们会遭受到核污

染的影响么?

### 核污染是什么

核污染主要指的是核物质泄露后的遗留物对环境造成的破坏,包括核辐射、原子尘埃等本身引起的污染,还有这些物质对环境的污染后带来的次生污染,比如被核物质污染的水源对人畜的伤害等。

人们通常使用“当量剂量”来反映生物组织被不同辐射照射后引起的生物效应强弱的电离辐射能量大小。“当量剂量”的国际标准单位是“西弗”,每千克人体组织吸收1焦耳能量为1西弗。简单地说,这个数字可以用来测量辐照可能给身体带来的损害。但西弗这个单位非常大,因此人们通常使用的单位是毫西弗、微西弗。1西弗等于1000毫西弗;1毫西弗等于1000微西弗。

### 日常生活中有辐射

人们在日常生活中有多种可能受到辐照,一次吸收一个西弗可以让你

随着秋冬季节到来,许多人早上起床后先要看看手机里的空气质量数据,才能安心出门。但近日一则给空气采样器“戴口罩”的新闻,却让人不安:我们每天查看的监测数据,竟也有“受污染”的威胁。据报道,西安市环保局长安区空气质量监测站站长偷配监测站钥匙,用棉纱堵塞空气采样器,干扰监测数据。目前,5名涉事者已被移交司法机关处理。

## 环保数据竟也“戴口罩”

事实上,环境监测数据造假,并非个案。据统计,仅在2015年,全国共发现2658家污染源自动监控设施存在不正常运行、弄虚作假等问题,有17省区市立案78起。诸如“戴口罩式”的造假术,在很多地方也有不同版本,有的将采样管插入矿泉水瓶,有的在监测软件上留“后门”……以前造假主体多是企业,这次西安环境数据造假事件之所以让人震惊,在于本该为数据真实性把关的环保部门监测人员,竟然也成了“内鬼”。这不仅让人怀疑一些地方环境治理的决心,也对环保部门公信力造成了损害。

环境监测数据是环保工作的基础,数据不准确,治理策略就很难对路。在环境数据上做手脚,从企业角度讲,一般是因为利益驱动而不重视环保;环保部门牵涉其中,恐怕更多是因为相关官员只是把环保视作政绩工具。无论出于政绩考虑、迫于考核压力,还是背地里有什么利益关联,如此玩“小聪明”,编造、篡改监测数据,到头来绝不会有好果子吃。

道理很简单,给环保数据“戴口罩”,在空气质量并无实质性改善的情况下无异于掩耳盗铃。公众对环境质量的判断基于两方面的经验,一是环保部门公布的监测数据,一是个人的直观感受。如果监测数据反映的空气质量与公众感受出现较大反差,甚至截然相反,那么必然会引起公众的质疑和不满。

中央对生态文明建设的态度是严肃的,有关部门也建立了相关可行的制度,对造假的态度都是零容忍。比如,空气质量监测网和国控重点污染源监测系统等,通过在线实时监测,可以及时发现异常数据。西安长安区给空气采样器“戴口罩”造假事件,也正是国家环境监测总站在“飞行检查”时主动发现的。

动员千遍,不如问责一次。提升干部对环境监测数据严肃性的认识,剔除那种认为“改个数字不是什么大不了的事”的观念,还需要加大问责力度。事实上,对党政领导干部利用职务影响,“指使篡改、伪造生态环境和资源方面调查和监测数据的”行为,相关法律规定上早有了明确的责任追究。此次西安造假事件中5名涉事者将交由司法机关处理,这对各地各级环保部门也是一个警醒。

环境质量事关每个公民的切身利益,环境改善和群众感受直接相关,只能拿真实的数据赢得公信力,以切实的进步增强群众获得感,心存侥幸、利令智昏的造假,只会害人害己。

《人民日报》2016.10.27文/智春丽