

实际存在的风险可能与公众感知的风险间存在较大反差,专家建议

加强环境与健康风险交流

◆本报记者李军

浙江省海盐县生活垃圾焚烧发电厂项目规划选址论证公示,引起了社会公众的关注。海盐县相关领导近日在新闻通报会上表示,经研究,海盐生活垃圾焚烧发电厂项目已停止。接下来在政府项目建设中要进一步完善和健全更加有效的“民主促民生”的协商机制和方法,与民众协商沟通。

近些年,不少拟建的垃圾焚烧厂、化工等项目,常常因为公众对环境健康风险的质疑而匆匆下马。对此,专家表示,相关机构应充分了解公众对风险是怎么认识的,在沟通过程中,知道怎么去回应、引导公众风险认知,通过良好的沟通化解公众焦虑情绪。

风险交流做不好会加剧公众对风险感知的偏差,支离破碎的信息也会加重公众心理负担

目前,环境健康风险主要有3类:一是突发性环境事故,如危险化学品生产与存储、运输过程中的火灾、爆炸与泄漏等。二是累积性污染在特定条件下造成的突发性事故。三是长期慢性环境风险,比如雾霾、污染场地、化学品在环境中的长期累积等。

根据统计数据,近些年来,我国环境污染事件发生的频率一直在下降,但公众却认为环境健康风险变大了。

对此,南京大学环境学院院长毕军在接受媒体采访时称,一是因为大多数人对风险的认知来自突发事件,一些特别重大的污染事件带来的冲击效应,数倍甚至成百倍以上于较小的污染事故,公众普遍不能接受发生概率虽然小,但是后果特别严重的事件。

二是风险交流没有做好。如PX项目,在实际风险与公众感知风险之间存在极大的反差,无论是政府,还是学者,均未能在适当的时候给出合理的解释,加剧了公众风险感知的偏差。加上公众参与的缺失,让公众以为其中隐藏着更多说不清的东西,造成了恶性循环。

中国疾病预防控制中心研究员王若涛同样观点,他认为,任何风险事件发生之后,都会对公众感情造成刺激。这种感情上的刺激,叫情感反应。在强烈情感反应下,尤其是在信息不完全的情况下,人们的感知会有问题。

他列举了两个最常见的问题:一是公众会选择性地去听和理解;二是一旦有了强烈情感刺激以后,公众多会从负面考虑问题。他举例说,如某一段时间连续发生空难事件,公众就会有一个强烈的感受:坐飞机不安全。其实不然,以前经常坐飞机,并不会这么想,但媒体连篇累牍的空难事故,会让公众在情感上有一个自然的反应,认为坐飞机不安全了。

王若涛表示,对于风险感知,人与人的不同,专家、政府、媒体、大众各不相同,当事人、密切相关人与一般相关人也不同。专家眼中的风险是以统计、风险几率和死亡率等数据所估算出来的,是科学数据与几率,是对群体造成的影响;而对于普通人来说,风险是对个人生活造成影响的严重性、可能性,是时空距离的心理感知。常常不会站在群

体的立场,永远是站在自己的立场考虑问题,而且往往是凭借个人经验。

他强调,实际的风险与公众感知到的风险是截然不同的。风险感知不一样,反应就不一样。这一点在环境健康风险沟通交流过程中,必须要注意到。

为什么公众采取抗争的方式,而不是心平气和地坐下来沟通?在专家看来,实际上不是公众没有理性,而是基于已经看到的行业现状,而产生忧虑。如信息公开,相关环保组织在2012年和2014年做了全国所有垃圾焚烧厂的信息公开申请,但两次的结果都是只有30%左右的回复率。

王若涛表示,信息的缺乏会引起关系人的高度焦虑,获得支离破碎的信息也会加重人们的心理负担。

有效的风险沟通必须用与听者高度相关又熟悉的实例来说明,用简单明了、清晰易懂的语言

王若涛认为,开展环境与健康风险交流,必须认识到普通公众对风险感知与政府、专家的差异。有效的沟通,必须用与听者高度相关又熟悉的实例来说明,并且要用简单明了、清晰易懂的语言。在风险沟通时,尽量不要用负面语言,多介绍当前在做什么,而不是没做什么。

他将环境健康风险交流的模式总结为3个,一是信息发布和传播,二是双向交流和健康教育,三是参与式决策和共同管理。

其中,信息发布和传播,如新闻发布,这是最常见的一种沟通方式。对于双向交流和健康教育,王若涛表示,现在环保部门、媒体和相关人员的对话交流很少,即使有沟通往往缺乏足够的策划,常常是应急。出了环境健康事件,媒体报道后公众关注了,才被迫出来说话。

比如,垃圾焚烧厂项目做了环评,得出的结论是什么,如果环评通过,为什么能通过。如果出现抗议,怎么应对,有没有预案。他认为,环境健康风险沟通要由被动的信息发布与传播,转变为主动、有预案的双向交流和健康教育。

环境健康风险交流的最终目的是让利益相关方达成共识。王若涛表示,许多西方国家把风险沟通当成参与式的决策和共同管理,这样做最大的好处是责任分担,形成共识。

另外,进行风险沟通时还必须认识到,目前我国社会是一个网络社会和熟人社会并存的状况。

他说,网络社会最大的特点,就是普通公众借助网络与公众调查,充当“公民记者”的角色,通过转发、跟帖等方式迅速传播信息,起到放大的作用。而且专家和政府部门的风险论述也常常遭遇普通公众“公民新闻”的解构与颠覆。

除了网络社会,同时还存在一个熟人社会,在一个小圈子里,如社区内,大家彼此比较信任。

此外,王若涛还强调发挥民间环保组织在环境健康风险沟通中的作用。他认为民间环保组织的介入,对于解决争议和达成共识,避免非理性维权给全社会造成伤害,都有积极意义。



■ 焦点

有效沟通的关键是建立信任

信任是开展良好沟通的基础,中国疾控中心研究员王若涛认为,风险沟通最关键的是建立彼此的信任感。

现在,网络成为人们获悉信息和传播信息的重要渠道。王若涛说,有意思的是,人们对网络信息既信任又怀疑。人们对网络信息是抱着高度怀疑,但又愿意传播。

“公众比较相信的信息从哪儿来?从熟人社会,就是因为信任感。”王若涛说,一定要建立公众对环保部门的信任,对环保专家的信任。有影响力、有信任度的专家和发言人的培养,对于有效沟通非常关键。

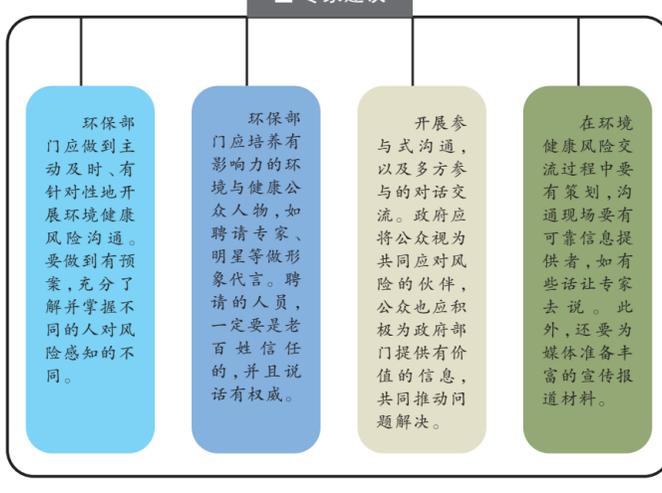
为了做到这一点,他认为专家、发言人首先必须充满关怀、同情和理解之心,并且要高度自信、内行专业;二是体现率

直精神和承诺负责任,不能推卸责任;三是要创造一个友好的气氛,保持谦恭,构建信任感。

为了赢得公众的信任,专家还建议,在就突发环境健康事件开展风险沟通时,应当建立一个合理的预期目标,告诉公众现在所提供的信息和建议只是基于目前所知的、所掌握的,但随着对事件的进一步了解,所提供的疾病特征、防控措施等信息会发生变化的。

此外,政府部门应该就已知和未知的情况与公众进行积极沟通,让人们知道一旦有新的信息政府部门会及时告知他们,让他们了解到政府应对事件所做的决策和过程,并在描述情况及应对中表现出开诚布公的态度,以满足公众的需要。

■ 专家建议



全国政协委员主题沙龙举办 关注饮用水安全与健康

本报讯“饮用水安全与健康”全国政协委员主题沙龙近日举办。专家表示,水是维持生命和新陈代谢必不可少的物质,饮用水质的优劣直接关系到人体的健康程度及寿命的长短。

此次沙龙活动由全国政协办公厅主办、全国政协机关事务管理局和中国政协杂志社承办,近40位参与嘉宾及行业代表就全国饮用水水源分布情况及现状、饮用水与个人健康、生产企业保障瓶装水安全、饮用水安全与立法等问题展开讨论。

全国政协委员、水利部水利电规划院设计总院副院长李原园表示,饮用水事关人民群众的身体健康,是一个国家现代化公共生活水平高低标准的指标,也涉及到社会安全、国家安全,怎么要求都不过分。

李原园指出,要从4方面来保障饮水安全,首先是治污;其次是对源地保护和监管;再次是对制水、配水工艺环节加强监督,对供水环节的管网要加强保护,避免出现二次污染;最后是公众要转变生活用水习惯,应尽量减少因生活污水排放带来的污染危害。

专家表示,我国目前面临缺水的问题,既有水量的缺乏,也有水污染造成的缺水,如何解决需要政府和社会各界长期努力。专家称,我国目前有很多地区都有优质的水资源,但如何保护、如何合理利用,需要社会各界共同想办法。

此外,参与活动的专家还就地表水环境质量标准中存在的问题、饮用水安全与立法、以及饮用水水源保护投入等问题进行了讨论。

部分杀菌剂致消费者肺细胞损伤

利洁时向韩国国民道歉并提出赔偿方案

据新华社电 英国日用品公司利洁时韩国子公司近日在首尔召开记者会,就“加湿器杀菌剂致死事件”向韩国国民道歉并提出赔偿方案。

5年前,韩国有多人因罹患不明原因的肺病而死亡,一度在韩国社会引发恐慌。韩国保健福祉部疾病管理本部经调查后认定,加湿器杀菌剂是导致不明肺病的元凶。

韩联社报道称,截至目前,政府正式统计的因加湿器杀菌剂事件死亡者总数为239人。韩国环境保健市民中心的数据则显示,迄今为止受害者总数量已经达到1528人。

2011年,首尔一家医院因肺纤维化症状住院病人出现接连死亡的疑案。这些病人有同样死亡原因:不明原因的急性肺病。因为死者都是孕妇,给韩国社会带来巨大冲击。随着调查深入,调查人员发现2011年之前也有婴幼儿和产妇因为相同的原因死亡。不明原因的死亡不断发生,一度在韩国社会引发恐慌。

韩国保健福祉部疾病管理本部对此展开了大规模流行病学调查,但

排除了流行病毒引发的可能。在随后的调查和实验中初步认定,加湿器杀菌剂是导致孕产妇等罹患不明肺病致死的元凶。当时的调查发现,约七成死者都用过利洁时(RECKITT BENCKISER)等公司的杀菌剂。患者近几年平均每年使用加湿器4个月左右,每次加水时都添加杀菌剂,平均每月使用一瓶杀菌剂。

调查显示,加湿器杀菌剂出现4种有毒成分,其中造成死亡人数最多的一种叫PHMG的物质。通过动物吸入毒性实验和专家的研究结果,证实了加湿器杀菌剂的危害性。

保健福祉部进一步说明,毒性实验结果发现,部分杀菌剂确实有与病理学调查吻合的性质,在特定条件下一些产品能导致肺细胞损伤。但目前杀菌剂和肺受损之间的因果关系还未得到完全证实,今后将继续进行病理学和危害性调查,以进一步研究两者之间的因果关系。

韩国环境部门把这一问题定性为环境保健法意义上的环境性疾病。

■ 有一说一

该不该因空气污染彻底放弃运动?

据新华社电 适量运动能降低糖尿病、心脏病和癌症等疾病风险。对于城市居民来说,步行和骑自行车等绿色出行方式也是重要的运动内容。让人困扰的是,如果城市存在空气污染,是否应彻底放弃运动?

一个国际团队近日在英国《预防医学》期刊网络版发表报告说,通常情况下,即便在空气污染的城市中,适量的步行、骑自行车等户外活动所带来的健康益处仍会大于运动时吸入污染物所带来的害处。

基于此前多项研究收集的流行病学数据,英国剑桥大学研究人员领导的国际团队利用计算机模型对比

了这两种因素产生的健康影响。

其分析结果显示,空气污染引起的健康风险总体上不会抵消步行和骑自行车等活动方式所带来的健康益处。参与研究的剑桥大学学者马尔科·泰尼奥说,在污染比较严重的印度德里,空气污染水平是伦敦的10倍,即便如此,当地人只要每周骑自行车不超过5小时,污染带来的健康风险就不会大于相关健康益处。

报告也指出,这只是进行总体分析后得出的结果,并没有考虑一个城市中不同区域的状况、短期空气污染物急剧攀升的影响以及个人疾病史等特定因素。

张家伟

科技前沿

我国科学家揭示超大城市重霾污染帮凶

黑碳气溶胶加剧空气污染

本报讯 以PM_{2.5}为主要特征污染物的大气复合污染问题是当前困扰我国的重度环境挑战。近日,南京大学气候与全球变化研究院、大气科学学院符焯斌院士团队丁爱军研究组在地球科学著名期刊《地球物理学研究快报》(Geophysical Research Letters)发表最新研究成果,揭示了大气中黑碳气溶胶的“穹顶效应(Dome effect)”是加剧超大城市空气污染的重要因素。

2013年12月,我国东部地区爆发影响范围大且持续时间较长的重度雾霾事件,引起公众和媒体的广泛关注。针对此次重污染事件,研究组基于外场观测结合计算机模拟,深入研究并定量揭示了黑碳气溶胶在污染事件发生、发展过程中对污染气象条件的影响及其双向反馈机制,发现黑碳可因其对可见光的强吸收作用冷却地表并加热1公里~2公里高度的大气,导致大气边界层(混合层)的发展受到抑制,使得城市污染排放被限制在更低高度,从而显著加剧城市污染。

研究同时指出,这一机制不仅出现在我国超大城市,对于国外一些黑碳排放相对较高城市(如新德里、墨西哥城、巴黎等)空气污染事件的发生也有重要影响。

基于这项发现,研究团队特别指出,在我国当前治理大气复合污染的过程中,需要“抓住主要矛盾”,针对像黑碳气溶胶这样具有“四两拨千斤”作用的污染物排放实施更严格的控制。同时,由于黑碳气溶胶是当前影响全球变暖的重要短寿命气候强迫因子,国内外超大城市有关减排对策的实施将会同时对缓解全球变暖有重要贡献。

这项研究成果已发表于《地球物理学研究快报》。美国著名科学新闻类杂志《Science News》的地球科学专栏作家撰文对这项成果进行了重点报道,随后MSN、Oxford Virtual等媒体也予以报道和转载。

据悉,这项研究工作是在相关团队针对2012年6月南京“黄泥天”形成机制研究基础上的进一步深入,也是南京大学-赫尔辛基大学大气与地球系统科学(教育部)国际合作联合实验室成立后多方合作的一项重要成果。丁爱军与助理研究员黄昕为论文共同第一作者。这项研究工作得到了国家自然科学基金、江苏省自然科学基金杰出青年基金、国家自然科学基金“中国大气复合污染的成因与应对机制的基础研究”重大研究计划重点项目和江苏省气候变化协同创新中心的资助。

■ 延伸阅读

黑碳气溶胶对人类健康也有重要影响

黑碳气溶胶是大气气溶胶的重要组成部分,其来源可分为自然源和人为源。其中,天然火灾、火山爆发等自然现象会排放部分黑碳气溶胶,但其对大气中黑碳气溶胶浓度的长期背景值变化贡献不大。

相反,人为源排放具有广泛性和持续性,与人类相关的燃料燃烧活动已成为当今大气环境中黑碳的主要来源。根据过去的相关研究,大气环境中黑碳气溶胶人为排放源主要包括有机燃料的燃烧、工业炼焦、工业制砖、垃圾焚烧和野外农业废弃物燃烧等。

黑碳气溶胶在大气中的各种化学和光化学反应过程中起着重要作用。尽管黑碳气溶胶粒子在大气气溶胶成分中所占比例较小,一般占百分之几到百分之十几,在大气中浓度一般也较低,但它对全球气候变化、能见度、环境质量、人类

健康等都会产生重要影响。

清华大学环境学院教授贺克斌等人曾联合撰文指出,含碳颗粒物的环境影响主要包括气候、能见度、光化学烟雾的形成等方面。气溶胶颗粒可以直接和间接地影响气候变化,直接的影响是通过颗粒物对太阳辐射的散射和吸收,分别有降温 and 升温作用。大气气溶胶对光的吸收效应几乎全部是由黑碳(EC)和含有黑碳的颗粒物造成的。

对人类健康的影响,贺克斌等人指出,含碳颗粒物的健康危害是公认的。其表现之一在于主要以细颗粒形式存在,容易进入呼吸系统,给人带来不良健康影响。含碳颗粒物的化学成分组成则是更为重要的健康影响因素。由于多数有机组分具有毒性,研究表明人类的许多疾病,如癌症、呼吸系统疾病、肺功能下降、免疫力降低等都可能与之相关。

■ 图片新闻



今年5月12日是我国第八个防灾减灾日,主题是“减少灾害风险 建设安全城市”。通过设立“防灾减灾日”,举办全国性的宣传教育活动,有利于唤起社会对防灾减灾工作的关注,增强全社会防灾减灾意识,普及推广防灾减灾知识和避灾自救技能,最大限度地减轻自然灾害的损失。图为5月9日安徽省合肥市蜀山区习友路小学学生在省内首个校园地震体验馆小屋学习了解防灾减灾科普知识。

中国日报图片网供图