



| 研究动态>>

中科院海洋所学者宋怀龙研究报告认为：比沙尘暴危害还大的盐碱尘暴正影响北京

2006-3-27

科技日报2006年3月24日讯 一种比普通沙尘暴危害大得多的盐碱尘暴正影响北京！2月底，在北京举行的“第八届国际干旱区土地开发大会”上，中科院海洋所学者宋怀龙关于“盐碱尘暴影响北京”研究报告，引起了与会专家的高度关注。3月24日，记者采访了这位“报警”的学者。

普通沙尘暴的主要影响是能见度（如交通等）、大气质量及一些公共卫生方面的问题。宋怀龙说，盐碱尘暴的影响要复杂得多。盐碱尘暴也可叫做化学尘暴。除具有普通沙尘暴的共性影响外，其更有化学污染、化学腐蚀和化学毒性三大危害。

在化学污染方面，化学尘暴可以污染水源、土壤、农作物、植被等动植物和环境物体的表面，并使之成为有害物的富集体，造成水源水质和土壤有害物超标、土地盐碱化等。在化学尘暴的下风方，盐碱粉尘形成大片重度污染带，降雨以后，盐碱进入土壤，对植被造成极大的破坏，可使草场严重退化，耕地粮食减产，加剧土地荒漠化的趋势。

在化学腐蚀方面，化学尘暴对周边环境中的所有裸露在外的部分，如建筑表面、围栏、管线（道），甚至室内的物体表面等，具有较强甚至很强的腐蚀作用，使之生锈变质等。

在化学毒性方面，化学尘暴的毒理作用是化学尘暴中应该格外关注的部分。当化学尘暴落到草乔灌木上时，轻者可以使植物表面灼伤、生长缓慢或暂停生长；重者可以抑止生长，甚至死亡。对人和动物也有类似的影响。尤其是对人类的直接与潜在的影响和作用绝不可以掉以轻心。因为多年的盐碱尘暴将会导致周边地区的生存环境和卫生条件恶化，其结果是各种各样的“环境疾病”将会莫名其妙剧增，等等。

宋怀龙说，研究证实，影响北京的沙尘暴实际上是普通沙尘和盐碱粉尘混合而成的尘暴。由于盐碱尘暴具有特殊的危害性，因而它对北京地区的空气质量和人民群众的健康安全，形成了隐患与威胁。宋怀龙的研究得到了全国人大环资委委员、环境专家魏复盛院士的支持与参与。

科学家通过对卫星遥感资料和图片、以及对京津地区沙尘暴正北路径粉尘样品分析研究后认为，北京地区的沙尘源主要是沙尘暴路径沿途的干涸盐碱湖盆、退化草原盐渍土等。以影响北京最大的北线沙尘暴为例，到本世纪初，距北京直线距离约400—500千米的锡林郭勒盟草原上有数百个湖盆干涸，形成了一个干涸的、白花花一片的盐碱湖盆（斑漠），总面积约有150万亩。而在对2002年3月下旬北京特大沙尘暴样品的分析中，北师大一个科研小组就发现了有常量的盐碱组分。更为紧迫的是，2004年12月底有关方面公布的调查结果表明，位于北京直线距离仅100多千米的河北坝上地区，就有200个左右大小湖泊干涸，形成了与锡林郭勒草原一样的盐碱斑漠，其中安固里诺尔一个干湖盆的面积就超过了60平方千米。

宋怀龙在2005年对河北坝上干涸盐碱湖盆现场考察初步估算，仅安固里诺尔就至少有数万吨盐碱粉尘析出，而整个坝上地区的盐碱粉尘的总量就更大了。这些盐碱粉尘中有相当大的一部分被大风搬运到下风方的京津地区。可以说，盐碱斑漠已逼近北京，盐碱粉尘源已兵临北京城下！

宋怀龙分析认为，盐碱尘暴的产生与盐碱荒漠、盐碱斑漠和盐渍土有直接的关系。其中盐碱斑漠大多是由我国北方的湖泊干涸所形成的。在温室效应及人类活动的共同作用下，我国北方的各类湖泊呈现逐渐咸化并最终干涸的总趋势。正是这些干涸盐碱湖盆为盐碱尘暴的产生提供了大量的物质，从而引发了严重的生态环境问题；尤其是北京市周边不远的湖泊，如安固里诺尔等，它直接殃及和危害到我们国家首都的生存环境安全。

宋怀龙的研究始于2003年。2002年锡林郭勒草原的查干诺尔干涸，引发了生态危机并暴发盐碱尘暴。其后，多名科学家到查干诺尔进行了考察。大家认为，查干诺尔的干涸并引发的生态环境和盐碱尘暴问题，是一个值得关注的新问题。

从那时起，宋怀龙等开始关注京津地区盐碱尘暴以及尘暴源的治理问题，并开展了综合治理研究与试验。他们利用种植耐盐碱植物（碱蓬、羊草、滨藜、茵陈蒿等），将裸露的盐碱斑漠（盐碱干湖盆）覆盖，以达到固尘压碱目的。经过几年探索，已取得阶段性成果。初步试验证实，他们的思路与技术可以将影响京津地区的盐碱尘暴源控制住。宋怀龙呼吁，对化学尘暴和盐碱荒（斑）漠的综合治理，应引起相关部门的高度关注。

来源：科技日报
共有244位读者阅读过此文

