

热点透视

“毒跑道”为何一再出现?

◆李军

6月12日,北京市西城区通报了北京第二实验小学白云路分校教室空气及操场检测结果:送检的室内空气质量除一间教室甲醛超标外,其余均符合国家相关室内空气质量标准。

而对于家长最关心的塑胶跑道,通报称,检测样本中符合国家规范要求的苯、甲苯和二甲苯总和、游离甲苯二异氰酸酯(TDI)、可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞等7项指标均符合国家相关标准。不过,虽然检测指标合格,操场仍有异味。

北京近日接连曝出小学和幼儿园孩子身体出现不适现象,家长担心与学校塑胶跑道散发的异味有关。对此,北京市教委已责成全市各区对辖区内所有操场进行全面细致排查,特别是对2015年新建操场进行重点排查,并要求在建或待建操场暂停施工。

其实,不仅是北京,四川、江苏、广东、上海、浙江、江西等地都出现过类似事件。地域分布之广,很难再将其当成偶然性事件。

但事实上,大多数“毒跑道”事件至今尚无定论。有媒体调查发现,2015年以来的21起事件中,仅4起最终检测出有毒物质超标,其余的或再次检测结果合格,或无送检的后续报道。

虽然大多案例尚无定论,但专家指出,相关标准不完善且并非强制性、行业审批门槛降低,以及施工中缺乏强制有效的监管等都是导致此类问题频发的可能原因,有关部门应加以重视。

标准:推荐性标准,检测项目少

目前,我国田径场地的国家标准主要执行的是《合成材料跑道面层》(GB/T14833-2011)标准。这一标准主要是为保护运动员身体和训练、比赛而设计的,对学校来说属于推荐性标准。很多专家认为,这是造成学校“毒跑道”事件频发的主要原因之一。

标准广受诟病的另一个原因在

于,其只是针对跑道本身,对于铺装后跑道上空空气质量并未做出规定。然而,塑胶跑道铺装后的有毒物质是以挥发形式传播出去的,必然对空气质量有影响。“毒跑道”事件发生后,有的学校会请专业机构进行检测,结果显示大多为合格。对此,专家表示,目前对于我国塑胶跑道的检测,只有产品质量的检测标准,而且侧重点为一些物理性能参数,而反映有机物质释放的参数并未纳入检测标准。

这就是为什么学校给出的产品质量检测报告合格,但操场仍然有异味,学生身体仍然会出现一些疑似不良症状的原因所在。

据了解,塑胶跑道铺设是按配比好材料,再运到跑道上进行现场施工。为了使各种材料更好地分散和聚合,施工时会使用大量有机溶剂。这些有机溶剂和未完全反应的材料单体是造成刺鼻气味的主要来源,如苯、甲苯、TDI等有害物质,而这些有机物的挥发需要相当长时间。

2011年,国家标准委颁布《体育场使用要求及检测方法第6部分:田径场地》(GB/T 22517.6-2011)和《合成材料跑道面层》(GB/T 14833-2011),对苯、甲苯和二甲苯总和、游离甲苯二异氰酸酯、重金属4项指标的最高限量作了规定。但这几种被限制的有害物质根本无法覆盖实际跑道可能散发的有害化学气体。

参与制定《体育场使用要求及检测方法第6部分:田径场地》(GB/T 22517.6-2011)标准的专家还披露,最终颁布的标准删除了报批稿中关于有机溶剂(VOC)的限量,而对苯类溶剂、TDI限量作了放宽调整。这确实导致后来厂商在铺设塑胶面层时大量使用有机溶剂,甚者使用毒性臭味溶剂。

监管:监督不给力,验收走过场

据了解,国家标准中的产品标准

是由质量和技术监督部门负责管理,工程建设标准则由建设部门管理。此外,学校“毒跑道”问题还涉及教育部门,甚至发改、财政等部门,业主和管理部门也有监管责任,导致“大家都能管,但都没有认真对待”。

在验收环节,有厂家负责人向媒体透露,验收程序也就是看线画得直不直、厚度够不够等。在多种因素的共同作用下,许多场地做成之后一两年就坏了,出现“毒跑道”也就不足为奇。

按照标准,塑胶跑道在大面积铺设前,施工方要等所有材料到场后,试铺小面积跑道,等材料固化形成成品,再切割送去第三方检测。等检测报告显示合格了,才能进行大面积铺设。

《合成材料跑道面层》国家标准中规定,样品在现场条件下停放时间为14天。但有的厂家并没有严格执行这一要求。这一系列流程下来大概要一个月,由于施工工期的要求,很多厂家没等检测报告结果出来就施工了。

专家还透露,由于相关部门监管力度不够,那么多场地不可能一个个都主动拿去检测,厂家为了短期利益,就会买便宜、劣质的材料施工。同时,化学添加剂的发展很快,现有标准跟不上材料技术的发展,无法涵盖新的物质。因此,有些跑道即便按照国家标准检验合格了,实际上味道还是很重。

审批:建设门槛降低,恶性竞争

据介绍,自2015年起,国家取消了体育用品设施的相关资质,这导致行业门槛降低,什么样的施工队都可以承揽塑胶跑道工程。这也是最近一年来新建跑道事故频发的重要原因。

2001年,原建设部颁布了体育场设施施工三种级别的专业承包资质,明确规定各级资质承包工程的范围。

2014年11月,住建部颁发《建筑

业企业资质标准》,取消了体育场地设施工程专业承包资质。住建部在修订说明中指出,体育场地设施工程不涉及建设工程的质量安全,可通过行业自律加强管理,允许市场自由选择。

业内专家分析,这意味着开放了市场,没有体育场地设施工程专业承包资质的公司也可以参与投标,建筑工程的总包商也可以自主地把塑胶场地铺设分包给其他厂商或制造商。

目前,塑胶跑道项目多由一个大的总包方承揽,再层层转包下去。在这过程中,真正能落到塑胶跑道产品和施工方的资金越来越少。再加上持续性的价格战,加剧了塑胶跑道施工企业以次充好的行为。

一位塑胶跑道材料生产商向媒体坦言,大多数厂家知道用便宜的化工材料不好,可是没有办法,很多厂家在低价竞标压力下再压低成本。

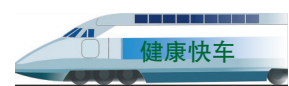
一些建筑商为了中标,就把价格压低,要想获得利润,建筑商就会向材料生产商采购更低价的原材料。原材料厂商为获利,也不得不把成本再往下压。这样一环套一环,形成恶性循环。

专家:完善标准,加强过程监管

专家呼吁,这么多“毒跑道”群发事件,已经到了需要用标准来解决问题的时候。如果现阶段,对成人使用的跑道标准无法做到更严格,那么应该对儿童、青少年使用的跑道区别对待,提出更加严格的标准。

专家还建议,应在施工完成后,对跑道周围的空气进行检测,包括空气中二氧化硫、氯化石蜡、甲苯、乙苯、二甲苯等物质含量是否超标,而不仅仅是塑胶颗粒的含量检测。

同时,加强施工过程监管,严格监督各环节,让孩子不再成为“毒操场”的受害者。



环境与健康宣传周举办

围绕“海洋环境与健康”主题开展系列活动

本报记者刘晓明北京报道 2016(第九届)中国环境与健康宣传周日前举办,围绕“海洋环境与健康”主题开展了系列活动。同时,举行了人文海洋论坛,首次提出“人文海洋”的概念。

据主办方介绍,本届宣传周聚焦海洋,是基于国家海洋强国战略与“一带一路”海上丝绸之路的倡议,解读和阐述中国人的海洋观。首次提出“人文海洋”概念,从保护海洋环境与健康、海洋科技与国际合作、“一带一路”背景下的国际化人才培养、建立更加公平公正的海洋秩序等人文角度,就我国海洋事业的全面发展和“一带一路”倡议的具体实施展开深入研讨。

此外,宣传周期间还将开展国家环境与健康学术研讨会、环境与健康慢性病防治知识宣传义诊,以及“环境与健康知识讲座进社区、进农村、进校园”等品牌活动。

中国环境与健康宣传周自2008年起,已连续举办8届,在全国31个省(区、市)的400多座城市开展了形式多样、内容丰富的宣传活动。本届宣传周由农工党中央联合国家发展改革委、教育部、国土资源部、环境保护部等共同主办。

婴幼儿纺织品国家标准实施

对甲醛、pH值、铅和增塑剂等做出严格规定

本报记者李军北京报道 我国首部专门针对婴幼儿及儿童纺织产品的强制性国家标准——《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》(GB31701-2015)近日正式实施,将大大提高我国婴童纺织产品的安全性能及质量。

新标准由纺织工业标准化研究所、国家纺织制品质量监督检验中心负责牵头起草。依据新标准,童装将按年龄分为婴幼儿纺织产品和儿童纺织产品;将童装安全技术分为A、B、C三类,A类最佳,B类次之,C类是基本要求。

《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》(GB31701-2015)规定的检测范围更广泛,不仅包括《国家纺织产品基本安全技术规范》

(GB18401-2010)中考核的甲醛、pH值、异味等项目和色牢度项目,还包括铅、镉、邻苯二甲酸酯、燃烧性能、附件抗拉强力、附件的尖端和边缘的锐利性、绳带要求等其他安全性项目。

新标准中对部分有害物质的要求及安全性方面,已达到欧盟标准。如新增的邻苯二甲酸酯6种增塑剂总量不超过0.1%,含铅总量限值为90mg/kg,这与欧盟标准相同。同时,绳带安全、阻燃性能等方面的要求也都达到欧盟标准要求。此外,部分标准已超过欧盟标准,如欧盟标准中未对耐湿摩擦色牢度进行限定,而《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》对其进行了详细的限定。

据介绍,新标准的过渡期为两年。

新建游泳场所应远离工业污染源

《公共场所卫生指标及限值要求》等国标征求意见

本报记者李军北京报道 国家卫计委近日就《公共场所卫生指标及限值要求》等8项国家标准公开征求意见。其中,要求新建游泳场所选址应远离工业污染源地带,游泳池水的卫生状况监测将增加潜在致癌物质指标,以及肠道致病菌污染等指标。

征求意见稿规定,新建游泳场所应结合城市远景规划,场址应选择远离工业污染源地带,天然游泳场所应设在污染源的下游,其上游1000米、下游100米以内不应有污水排放口。

现行的12项公共场所卫生标准为1996年原卫生部颁布。此次国家卫计委将原标准按场所分类改为按监测指标分类。

与现行游泳场所执行的卫生标准相比,征求意见稿将卫生指标由8项增至15项,主要增加了消毒副产物、氧化还原电位、耐热大肠菌群等

指标。据了解,我国游泳池水普遍采用含氯消毒剂进行消毒,但氯化消毒副产物仍潜在的致癌物质。由于池水和水面上空气都会含有卤仿,游泳者通过皮肤接触、吞咽或吸入而吸收,过量的话会对人体健康造成影响。

此外,征求意见稿中有关游泳池水的多项卫生限值更加严格。如浑浊度由5提高到1,要求池水的散射浊度(水中悬浮物对光线透过时所发生的阻碍程度)达到生活饮用水级别。水中的大肠菌群拟由原来的限量检出改为不得检出,与许多国家一致。

国家卫计委有关负责人表示,通过本次游泳场所卫生标准的修订,我国游泳池水的水质将接近国际泳联的标准。

图片新闻



本报记者邓佳摄

铅污染一直是威胁全球环境和儿童健康的重要问题,联合国于2015年通过了2030年可持续发展目标,要求对化学品和废物进行科学管理,其中就包括铅及含铅材料的管理。图为肯尼亚艺术家近日制作巨幅涂鸦环保艺术画,呼吁各国关注铅污染。

贯彻落实「土十条」 推进环境质量改善

土净食方安

土壤中累积的污染物通过食物链、皮肤接触和呼吸等途径,损害人体健康

万物土中生,“吃”和“住”都与土壤环境息息相关。

专家表示,土壤对人类健康的影响主要集中在农产品安全和人居环境安全两大方面。污染物在土壤中不断累积,通过食物链、皮肤接触和呼吸等途径,损害人体健康;长期食用污染物超标农产品,可能严重危害人体健康。

从事土壤污染研究多年的广东省生态环境与土壤研究所研究员陈能场指出,污染土壤中农产品的安全性随着不同作物、同一作物不同品种而有差别。

据介绍,对于农作物,科学家根据植物体内镉的积累量,把植物分为低积累型(如豆科)、中等积累型(如禾本科)和高积累型(如十字花科)3种类型。对于污染程度不高的土壤,农产品的安全可以通过改变种植结构而得到保障。

陈能场强调,也正是基于以上的品种特性,很多科学家力图通过筛选获得低重金属吸收的品种,在轻微污染的土壤中可以使农产品污染物不超标。如在加拿大,科学家成功找到了镉低吸收的硬质小麦品种,并得到了大面积的推广。

对于水稻,陈能场说,虽然很多研究单位也找到了很多镉低吸收的品种,但在实际生产中缺鲜有成功的例子。这是因为水稻生长的土壤环境多变,加上元素间的相互作用,低镉品种的表现并不稳定。早稻的低镉品种在晚稻可能就高镉,一个地方的低镉品种到另一个地方就高镉了,必须因地制宜地进行选择,所谓“合适的才是最好的”。

不过,陈能场也表示,事实上,农产品安全与土壤污染的关系并没有那么直接的线性关系。固然,农作物生长于土壤之上,农作物的安全深受土壤中的重金属含量影响。但众多的外部因素,如气候、酸雨、灰霾等同样也会影响农产品的安全;耕作过程、施肥、产量追求等也会直接或间接地影响农产品的重金属含量。

只有健康的土壤才能生产健康的粮食,进而造就健康的人群和健康的社会

民以食为天,食以安为先,土净食才能安。陈能场强调,土壤环境是食品安全的核心。

根据“土十条”,2017年底前,国家将出台受污染耕地安全利用技术指南。到2020年,轻度及中度污染耕地实现安全利用的面积达到4000万亩。

中国社会科学院农村发展研究所研究员李国祥接受媒体采访时表示,部分污染土地可能需要暂时休耕修复,要把“隐形的利”和“长期的利”结合起来。长期而言,这些限制性措施有利于农业持续发展,也符合“藏粮于地”的要求。

他特别强调,工业项目一定要向园区集中,实现空间隔离,远离农业产区。特别是重要的农产品主产区,要实行最严格的环评审核准入,控制污染项目落地。

他指出,农产品污染物超标是个极为复杂的问题。要治理土壤污染,做到产地安全,各种污染源的控制是前提。

中国环境科学研究院研究员谷庆宝接受新华社采访时表示,“土十条”的实施,意味着食品和人居环境更安全了。从农用地和建设用地两方面对土壤加以分类管理,是对我国土壤的一次顶层设计。

不同于大气和水污染,土壤污染隐蔽性强、可迁移和稀释能力弱。作为大部分污染物的最终受体,土壤污染物来源更复杂,进行修复难度更大。因此,专家表示,土地利用和城镇建设时,应尽量避免严重污染地块再开发利用为学校、住宅区,以免影响公众健康。

不过,陈能场也强调,“土十条”只是一个总计划,具体到每一个区域、每一块土地,以及每一块土地利用类型,都应该科学地分析和细化,做到“具体问题具体分析”,不能够照抄照搬。

同时,他也表示,决定“土十条”实施效果的关键因素是“人”,因此,需要采取有效举措,如通过科普及有关培训等,提高公众和从业者对土壤污染防治认识和能力。

专家建议

土壤污染防治要有全局观

进入生产灌溉也是导致土壤污染日益严重的原因之一。“土十条”的实施成效与“大气十条”“水十条”有密切关系,三者要形成良性互动。

再者,需要将土壤防治行动提高到土壤健康建设的高度。我国人多地少,土壤高强度生产的同时缺乏养护,导致土壤质量退化、土壤“健康”受损。

土壤问题不单单是污染问题,必须客

观看待土壤污染,高度重视粮食安全,不单防、控、治理污染,还要将土壤污染防治提高到土壤健康建设的高度。

最后,要高度重视相关人员的素质和治理能力。在责任主体上,土壤污染防治行动计划应该将“防”的主体落在公众和农业生产者上,“控”落实到政府各主管部门上,而“治”落实到修复企业和从业人员上。