



从新疆到东北,从内蒙古到深圳,近两年来,校园“毒跑道”事件层出不穷,学生家长怒发冲冠……集中爆发的校园“毒跑道”事件已经成为一个全国性事件,而其产生的根源之复杂、持续时间之长、涉及地域之广、带来危害之大可能超乎想象。

本来应该是增强学生体质的场地,却成为损害孩子健康的“武器”。十多年前专家就曾预警“毒跑道”,这么多年过去了,学生们想要拥有一条健康跑道的愿望似乎仍然遥遥无期。

据新华社

# 十多年前就有预警 “毒跑道”为何能进校园

## A 全国多地 爆出“毒跑道”

从今年5月20日开始,成都、北京、沈阳等地不约而同地爆发了校园“毒跑道”事件。而在2015年,据不完全统计,“毒跑道”至少波及江苏、广东、上海、浙江、江西、河南等6省市,具体城市则多达15个。

“毒跑道”“毒操场”究竟有什么毒?广东省体育设施制造商协会副会长、长河集团董事长赵文海向新华社透露,劣质的聚氨酯塑胶产品可谓“五毒俱全”。

在去年到今年的许多案例中,许多学生的一个突出表现是流鼻血、咳嗽和皮肤过敏。赵文海表示,这应该是游离TDI(甲苯二异氰酸酯)造成的。



## B 跑道为何 “五毒俱全”

据广州同欣体育产业集团有限公司副总裁、化学博士陈晨介绍,目前聚氨酯跑道普遍是TDI型,其胶水A成分是聚醚和TDI反应形成的预聚体,如果反应不充分就会有游离TDI存在,对人体产生危害。TDI被国家列为职业高级危害的化学物质,是有毒致癌物,对眼睛、呼吸道和皮肤都有刺激。

曾经留美的陈晨透露,在美国是禁用TDI的。不过,美国塑胶跑道行业对此规定一直颇有争议,因为如果反应完全,就不会有残留的TDI。而在国内,TDI型聚氨酯是聚氨酯跑道的“主力军”。

但有毒物质并不止这些。全国体育标准化技术委员会设施设备分技术委员会秘书长刘海鹏去年曾撰文指出,塑胶跑道可能产生的危害来源于多种物质,主要是聚氨酯(PU)胶水中的氯化物、游离TDI、苯类化合物、黑色颗粒中的硫化物、多环芳烃中多种化合物、颗粒及胶水中重金属。这些不仅危害人的健康,还会污染环境。

赵文海说,除了能闻到的,还有一些有害物质是没有气味的,可能还未被发现,“因为不知道具体做的人都加了什么垃圾材料”。他还提到传统聚氨酯胶水中使用的交联剂MOCA具有致癌性。不过,这个说法业内尚存争议。

近期,有报道称韩国首尔共51所中小学校的聚氨酯塑胶跑道因含有过量铅、镉等重金属被勒令停用。其中大部分问题学校跑道铅成分超标10倍以上,但有甚者超出标准值30倍。陈晨认为,这可能是由于在聚氨酯胶水中使用了有机金属类的催化剂。

## C 2003年就有专家提出跑道“有毒”

记者发现,早在2003年底,就已有专家提出TDI聚氨酯跑道的危害,当时虽然引起一定重视,但由于种种复杂的原因,这个问题在实践中并没有得到很好的解决。从目前媒体曝光和厂商透露的情况看,问题反而恶化。

2003年10月,在第二届中国学校体育科学大会上,有专家呼吁“必须尽快终止学校体育场地铺设塑胶跑道”。有媒体称,中国室内装饰协会室内环境监测中心确认,TDI生产的材料,在炎热或强光的条件下,会有TDI气体释放出来,对人体有很大危害。此事引发广泛报道。

但随后华东理工大学材料与工程学院、中国田径协会田径场地人工合成面层检测实验室提供的调查结果显示,TDI塑胶

跑道无毒。2003年12月在教育部、国家体育总局举行的学校体育场地建设研讨会上,教育部有关部门负责人针对此问题表示,学校塑胶体育场地建设不能叫停,但一定要严格按照环保要求去建设施工。

2004年3月,中国青年政治学院体育教学中心教师王哲广在《环境保护》杂志上发表了《铺设TDI聚氨酯塑胶跑道的危害与对策》的文章,指出TDI聚氨酯跑道除TDI外,组分中还含有多种催化剂、二元胺类扩链剂、有机分子增塑剂、溶剂、橡胶配合剂、苯溶剂等有毒有害化学物质。同时由于难以自然降解,还有可能成为新的环保公害。他呼吁要尽快制止校园中使用TDI型塑胶跑道。

## D 技术不过关监管不严导致集中爆发

广州同欣体育产业集团有限公司副总裁、化学博士陈晨表示,TDI是非常好用的聚氨酯材料,且如果技术过关、严格监管,优质的TDI聚氨酯经过充分反应,应该是安全的。因此即便身为一家生产预成型跑道公司的副总裁,他也不赞同禁止铺设聚氨酯塑胶跑道,认为这样会造成打击面过宽。但他说:“没想到情况会恶化到今天的局面。”

全国体育标准化技术委员会设施设备分技术委员会秘书长刘海鹏去年也曾表示,如果配方科学,优秀环保的塑胶跑道中各化学单体会完全充分反应,有害物的残留会非常少甚至没有,哪怕在高温环境中也

没有味道。但不科学的配方,反应不完全,就肯定会有残留。根据记者查到的资料,在王哲广之后还有专家提出了更加折中和实际的建议,提倡不在室内铺设TDI体系聚氨酯跑道材料。同时,研制和使用对人体危害较小的MDI合成面层材料,在近3年内逐步淘汰TDI体系。然而,十年前就在说的事情现在进展依然缓慢,加上各种监管不力,事态更加恶化。

一位厂商透露,去年各地问题跑道曝光后,他们行业微信群里就讨论认为“明年天一热,可能还会出事”。结果不幸言中。夏天还没结束,关于“毒跑道”的议论和追责也不应结束。

## 浦东机场爆燃案初步查明 嫌犯曾称要“干件疯狂的事”

该男子来自贵州,最近几年一直在江苏昆山打工

上海市公安局13日傍晚发布消息,初步查明了浦东机场爆燃案情况。

公安通报称,6月12日14时26分许,浦东机场T2航站楼国际出发C岛值机柜台处发生一起爆燃案件。案发后,上海市公安局成立专案组,迅速开展案件侦查工作。

经查,犯罪嫌疑人周兴柏,男,29岁,贵州省铜仁市德江县长堡镇桥溪村人。2006年高中毕业后先后到广东珠海、中山等地打工,2014年初到江苏昆山某电子企业打工至今,暂住企业员工宿舍。其间,周因沉溺于网上赌博,输光积蓄,入不敷出,平时靠向朋友借钱度日。

案发前,周曾在微信群中留言流露出有轨意图,称“准备去干件疯狂至极的事情”。6月12日7时34分,周从江苏昆山出发,乘坐长途车前往上海,到上海市青浦区后换乘公交车到达浦东机场。14时26分许,周在浦东机场T2航站楼国际出发C岛值机柜台处实施犯罪行为。

经初步勘验,犯罪嫌疑人周兴柏在啤酒瓶里填充了烟花爆竹药。经进一步调查,警方在江苏昆山某小区周临时租住的屋内发现和提取到烟花爆竹药残留物。

目前,案件在进一步审理中。

据新华社

## 广东省委副秘书长刘小华自缢身亡

记者从广州警方获悉,6月12日16时左右,一名男子在其位于广州市天河区汇景南路的家中自缢身亡。

据核实,死者系广东省委

副秘书长刘小华。其家属反映,近期刘小华身体状态不好,精神较差。有关情况警方正在进一步调查中。

据新华社

## 两乘客殴打空姐 航班延误近两小时

12日下午,太原飞重庆的HU7041航班延误了近两个小时才起飞,原因是在起飞前,机舱内两名男乘客殴打乘务人员。昨日下午海南航空称,两名经济舱男乘客提出无理免费升舱要求,乘务员制止后,两名男乘客侮辱并殴打乘务人员,造成4名乘务人员和1名安全员受伤。目前两名打人乘客已经接受警方调查,海南航空申请将两人列入“旅客黑名单”。

昨天,一些网民在网上称,自己12日所乘坐的太原飞重庆HU7041航班机舱内发生了冲突,导致航班延误近两个小时。记者联系到一位目击乘

客,乘客称当时争吵非常激烈,随后,一名男乘客开始殴打空姐,另一名男子也随即殴打空姐,空姐去劝阻也被两名男子殴打。两名男子都人高马大,身高1.8米左右。

目击乘客称,打架原因是两名男子手持经济舱的票坐在头等舱要求升舱,但是两人拒绝升舱。目击乘客说,事发时飞机已经在滑行,由于两名男子的无理行为,飞机未能起飞,而是又滑行回原位,随后机场警察来到机舱内,将两名男子带走。直至下午3点20分,飞机才起飞,比原定的起飞时间晚了将近两个小时。综合

### 天天出彩

体彩超级大乐透第16068期

开奖结果:  
05 07 22 26 34+07 12

本期中奖情况

奖级 中奖注数 每注奖额

一等奖基本 2注 10000000元

追加 0注 0元

福彩东方6+1(2016068期)

中奖号码:9 1 3 4 2 0

生肖码:蛇

奖等 中奖注数 每注奖额

一等奖 0注 0元

二等奖 0注 0元

福彩15选5(2016158期)

中奖号码:2 3 13 14 15

奖等 中奖注数 每注奖额

特别奖 0注 0元

一等奖 63注 3006元

二等奖 3239注 10元

福彩3D游戏(2016158期)

中奖号码:9 2 0

奖等 江苏中奖注数 每注奖额

单选 954注 1040元

组选3 0注 346元

组选6 1144注 173元

### 体彩排列3(16158期)

中奖号码:6 1 7

奖级 本地中奖注数 每注奖额

排列3直选 822注 1040元

排列3组选3 0注 346元

排列3组选6 1791注 173元

### 体彩排列5(16158期)

中奖号码:6 1 7 8 5

奖级 本地中奖注数 每注奖额

排列5直选 1注 100000元

### 福彩“七乐彩”(2016068期)

中奖号码:3 5 10 12 16 19 30

特别号码:20

奖级 中奖注数 每注奖额

一等奖 0注 0元

体彩鸡毛信

顶呱刮8票联销活动仍在进行中!

6·16江苏彩民节期间,顶呱刮8票联销活动仍在进行中,即日起至6月19日,“大吉大利”“赤壁”“幸福时光”等8款顶呱刮票种,单张彩票中千元及以上可获赠智能微波炉一台,敬请关注。(苏彩)