

科学地平线

# 专家认为,雾霾成又一致癌因素 雾霾天,勿大意

记者 童桦 通讯员 方序

本报讯 当杭州这座城市再一次被雾霾笼罩的时候,各大医院呼吸科又排起了长龙。上呼吸道感染、哮喘、咳嗽、支气管炎等疾病,已经越来越多地出现在老人和儿童身上,甚至青壮年也不断出现同类症状。

雾霾对人体健康影响会严重到什么程度?我们又该如何预防和治疗?在第八届广济学术周之第一届广济肺病高峰论坛上,主办方浙江大学医学院附属第二医院邀请包括中国肺癌防治联盟主席、亚太呼吸学会科研委员会主席白春学等在内的30多位国内外著名专家齐聚一堂,为人们详解应对雾霾技巧。

白春学是在上周末赶到杭州的,他一下飞机就感受到了杭城的雾霾。“我要求司机关窗开空调,呼吸这才顺畅了些。”他解释

说,PM2.5中的细小颗粒,粗细还不到人头发丝的二十分之一,“这些入肺颗粒物富含重金属等无机物和病原微生物,它不易被人体呼吸道黏膜屏障所阻挡,可以直接进入呼吸道及肺泡,从而导致心血管和呼吸系统疾病。”

据杭州市环保局统计,杭州在2011年的雾霾天数为159天,而到2013年,这一数字已经超过210天。其中2013年1月空气好的只有3天,PM2.5月平均浓度达到每立方米121微克,远超国家标准每立方米25微克。

“按照门诊情况来看,体质比较敏感的人群会在这样的天气下出现气道发紧、胸闷、气短不适等症状。”浙大二院肺病诊治中心常务副主任、呼吸科副主任、博士生导师王凯认为,雾霾已经成为吸烟致癌之后另一个较重要的影响因素,“人如果长期暴露在雾霾天下,会对肺部健康造成较大影响。”

此前,关于雾霾是否能真正引起肺癌的关系仍让人存疑,但此项研究在国外却早已启动,并有了最新研究成果,其中最著名的当属国外两位科学家对两个队列的研究。

“他们对加拿大渥太华地区188699个不吸烟者的26年队列研究发现,PM2.5浓度每增加1立方米10微克,肺癌死亡率就增加15%至27%,且肺癌死亡率不存在性别差异,具有肺部疾病的人群肺癌的死亡率更高。”王凯举例道。

王凯也谈到,另一位科学家对挪威奥斯陆年龄处在51岁至90岁之间的6年队列研究发现,在相同的暴露条件下,老年人患肺癌的风险更高,“这可能和老年人的机体免疫功能及老年人具有的基础性肺部疾病有关。”

在美国,雾霾对肺癌的影响研究则更为细化。科学家针对洛杉矶通勤者的工作环境分析后发

现,PM2.5中的多环芳烃与肺癌的患病率有明显相关性。

有意思的是,全国各个城市的雾霾成份并不相同,但它所引起的肺癌症状却是相同的。“我们建议在下雾的环境中,人们应该把对肺部的体检前移到40岁进行,且每年一次。”白春学根据自己多年临床经验判断,为了避免体检无法对肺部结节做出准确的评估,应该将普通胸片转为低剂量的CT。

“如今的雾霾,很有可能在数年之后造成肺癌高发。”王凯在谈及雾霾对人体的长远影响时说道,“当然雾霾并非是唯一导致人们身患肺癌的唯一原因,吸烟、二手烟、化学污染等,同样不可忽视。”

“尽量住在高层、戒烟、使用空气净化器等,都是目前较为有效的预防肺癌的方式。”白春学也发出倡议,希望大家能够一起努力,将雾霾天数降下来。



好奇者说

## 生活新趣味

美国著名科技杂志《大众科学》日前评选出10月份问世的一批新奇有趣的科学产品。

### 断电小助手

还在担心措手不及的恶劣天气吗?这盏应急灯可以在没有任何电源的情况下持续工作72小时。它由伊顿(Etón)公司和美国红十字会共同研发,只需要几滴水就能成功激活使用。



### 测心率耳机

你可以用全新的方式测试自己的心率,把心率测试仪放进你的耳朵里。Jabra的无线耳机可以测试心率(比手腕测试更准确),记录步数与速度,还可以记录自己设置的锻炼目标。并且它还配备了麦克风,所以在锻炼中还可以用来打电话。



### 遥控玩具

Nerf公司第一款遥控玩具机关炮拥有六条腿,看起来像只昆虫,还可以360度无死角扫射,射程最远达到45英尺(13.7米)。除此之外,它还有另一特点,基本一出现就能把所有对手吓得缴械投降。



### 地外文明

“地球之外”是文明系列游戏中首款将大背景设置在未来的一年。玩家可以建立或者毁掉地球文明,甚至可以探索那些以真实外行星为蓝本设计的全新地图。



(实习生 蒋欣如 编译)

# 杭州市国有建设用地使用权出让信息预告

根据国家有关法律、法规的规定,杭州市国土资源局拟于近期推出下列地块,现将有关事项预告如下:

序号	地块名称	四至范围	土地面积		土地用途	容积率
			(m <sup>2</sup> )	(亩)		
1	江干区(丁桥单元R21-14地块)	东至规划笕华路,南至规划二号路,西至同协支路,北至丁石路	79425	119.1375	住宅(设配套公建)用地	2.3
2	江干区(丁桥单元R21-15地块)	东至规划笕华路,南至杭州市储备中心(丁桥单元R21-17、R21-18地块),西至规划一号路,北至丁石路	34819	52.2285	住宅(设配套公建)用地	2.1
3	江干区(丁桥东单元R21-03地块)	东至勤丰幼儿园、大塘小学,南至杭州市土地储备中心(丁桥东单元R21-04地块),西至杭州大塘村经济合作社(复建农居点),北至环丁路	18471	27.7065	住宅(设配套公建)用地	2.3
4	江干区(三堡单元JG1207-41地块)	东至新开河,南至三堡单元(JG1214)R24-06、G12-11地块,西至规划支路三,北至规划支路四	23393	35.0895	住宅(设配套公建)用地	2.6
5	江干区(牛田单元R21-18地块)	东至规划园区路,南至艮北新区B-R21-06、09、B-R21/C2-01和B-R22-06地块,西至规划牛田单元五号港,北至规划牛田单元七号港	46221	69.3315	住宅(设配套公建)用地	2.4
6	西湖区(三墩单元FG03-B1/B2-05地块)	东至古墩村路绿化、华东勘测设计研究院等,南至古墩路和留祥路西北角地块等,西至规划新纪路,北至三墩港路(蓬家桥港—西塘河)整治工程	47713	71.5695	商业、商务用地	3.8
7	西湖区(塘北单元FG05-B1/B2-B01地块)	东至规划新丰路,南至规划长江路,西至紫荆花路,北至育英河绿化	19778	29.6670	商业、商务用地	3.5
8	杭州经济技术开发区(开发区单元B1/B2-02地块)	东至高丝化妆品有限公司,南至规划校苑路,西至规划道路,北至2号大街绿化	32672	49.0080	商业商务兼容用地	3.0
9	拱墅区(桃源单元C2-09地块)	东至秀锦巷,南至规划永宁路,西至景源街,北至景源街	15971	23.9565	商业兼容商务用地	3.5
10	拱墅区(祥符东单元B1/B2-08地块)	东至周家河绿化、南至红旗路,西至总管路,北至规划绿化	17339	26.0085	商务用地为主,兼容商业	3.4
11	下城区(华丰单元B1/B2-17地块)	东至华丰单元XC10-06-R21-05地块,南至华丰单元C1/C2-09地块C,西至杭州东星汽车维修有限公司,北至康宁路	22655	33.9825	商业、商务混合用地	2.8
12	江干区(丁桥西单元C2-08地块)	东至丁兰路,南至临丁路,西至规划笕丁路,北至规划九号路	42804	64.2060	商业兼容商务用地	3.2
13	江干区(天城单元B1/B2-37地块)	东至浙赣铁路,南至规划环站南路,西至规划铁西路,北至上海铁路局用地	9152	13.7280	商业/商务用地	3.0
14	江干区(天城单元B1/B2-41地块)	东至规划绿化,南至规划天城单元R21-07地块,西至全福桥路,北至规划绿化	14518	21.7770	商业、商务用地	3.3
15	江干区(彭埠单元FG01-C2-01地块)	东至彭埠单元G12-04地块绿地工程,南至彭埠单元G12-04地块绿地工程,西至杭州市铁路及东枢纽地区下宁路北段(德胜路—机场路)道路工程,北至彭埠单元G12-04地块绿地工程	7640	11.4600	商业、商务用地	3.0

注:具体情况以《挂牌出让文件》和出让合同为准。

上述地块均采用净地方式出让,土地面积以实测为准,规划指标以城市规划行政主管部门批复为准。如有意向参与竞买的,可于即日起到杭州市公共资源交易中心(杭州市钱江新城新业路311号市民中心L楼3楼)7号土地交易窗口进行咨询,缴纳预约申请保证金,办理预约登记手续,正式出让时间及方式另行通知。

联系电话:(0571)88227656 88227567 85085448

本出让信息预告可在杭州市国土资源局网站(www.hzland.com)查询。

杭州市国土资源局  
杭州市公共资源交易中心  
2014年10月22日