



视觉中国供图

天热缺氧大明湖群鱼跃出水面、济南市交通信号灯被晒化……

热归热，这些“锅”高温可不背

辟谣

◎本报记者 陈曦

受副热带高压影响，7月以来，我国多个省份出现35摄氏度以上的高温天气，局部地区气温甚

夏季高温要当心臭氧细菌？

真相：没有臭氧细菌这种物质

今年，网络上出现了一个新词——臭氧细菌。相关传言称，今年夏天全国各地天气异常闷热、光照强烈，导致臭氧细菌数量增多。若被臭氧细菌“感染”，会引发心脏病、呼吸道疾病等多种疾病。为防止被臭氧细菌“感染”，高温天气公众尽量不要出门，早上九点至下午五点之间不要打开门窗通风。

对此，国家环境保护城市环境颗粒物污染防治重点实验室主任、南开大学教授冯银厂在接受科技日报记者采访时表示，并不存在所谓臭氧细菌这种物质，因此“被臭氧细菌‘感染’会引发心脏病、呼吸道疾病等多种疾病”的说法也是无稽之谈。

臭氧是大气中的重要微量组成成分，是氧气的一种同素异形体。“大部分臭氧集中在距离地面10至30千米的平流层中，仅有10%左右的臭氧存在于距离地面较近的对流层中。”冯银厂介绍道。

天热缺氧大明湖群鱼跃出水面？

真相：鱼群或因受到外界惊扰才表现异常

传说中的“鲤鱼跃龙门”有着吉祥之意，不过在生活中却不多见，因此近日一个“大明湖雨后群鱼跃出水面跳上游船”的视频成为网络热点。

在视频中，两人乘坐一条小船荡漾在荷花深处，周围大量鱼儿争先恐后地跃出水面。对此奇景，网友众说纷纭，有人说鱼儿跃出水面是因为高温缺氧。那么，这到底是怎么回事呢？

对此，天津农学院水产学院研究员陈成勋在

达到了40摄氏度。于是，一波与高温天气相关的谣言也趁机“作乱”——夏季高温要当心臭氧细菌、天热缺氧大明湖群鱼跃出水面、济南市交通信号灯被晒化……

热归热，但我们不能把所有“锅”都让高温天气背。今天，科技日报记者就对7月出现的谣言逐一进行盘点，帮您拨开迷雾、找寻真相。

平流层中的臭氧能够吸收大部分太阳紫外线辐射，像一道天然屏障保护着地球生物圈，使动植物免受危害，因此臭氧也被称为“地球的保护伞”。但是，对流层中的臭氧却是一种污染物，也是重要的温室气体。根据我国发布的《环境空气质量标准》，臭氧浓度最大8小时均值超过每立方米160微克，就形成了臭氧污染，如果超过每立方米215微克就构成了中度污染。臭氧污染可以刺激、损害人体心血管和黏膜组织，因此虽然我们不用担心莫须有的臭氧细菌，但却不得不防范臭氧污染。

“挥发性有机物和氮氧化物是生成臭氧的主要前体物，这两类污染物在高温、强日照的情况下会发生一系列大气光化学反应，造成臭氧污染。挥发性有机物和氮氧化物的来源很广，其中汽车尾气是重要的来源之一。”冯银厂建议，对于患有哮喘的人或者是老人、儿童，可以在光照强烈的中午时段减少外出，远离大马路、高架桥等车流密集的区域。

接受科技日报记者采访时表示，鱼群跳跃并不是由高温缺氧造成的。鱼缺氧时，会浮在水面呼吸，状态比较低迷，不可能跳出水面。

“一般情况下，鱼群受到外界惊扰，会产生应激反应，可能出现跃出水面的情况。”陈成勋分析道，从视频上来看，跃出水面的是鲢鱼，它属于上层鱼类，主要在水的上层生活，跳跃也可能是摆脱猎食者的一种反应，属于它的天性。

而且，这种鱼脾气比较急躁，更容易因外界环境

境的刺激而受到惊扰。出现视频中集体跳跃的情况，可能是因为电动船发出了巨大声响，使得鱼群受到惊吓导致的。

济南市交通信号灯被晒化？

真相：其熔点远高于暴晒所能达到的温度

每到酷暑，各种物品被烈日晒化的新闻就会频频出现在网络上。今年一张山东济南交通信号灯被晒化的图片就在朋友圈被疯传，这和去年上了热搜的“科威特汽车被70摄氏度的高温热化了”的传闻异曲同工。

“汽车是不可能被轻易烤化的，交通信号灯也如是。”天津大学化工学院教授张生在接受科技日报记者采访时说，国内交通信号灯的常见材质主要有4类，分别是PC(聚碳酸酯)塑料、压铸铝塑料、型材铝材料和钣金材料。这些材料一般都耐高温，铝的熔点是660摄氏度、PC的熔点为170摄氏度、钣金所用的钢熔点在1100至1600摄氏度之间。

张生表示，即使高温天在太阳下暴晒，所能达

夏天隔夜西瓜不能吃？

真相：注意关键卫生环节就可以吃

炎炎夏日，不少人因为“苦夏”吃不下饭，冰镇西瓜就成了“续命”的口粮。然而，近日一则“一家三口吃隔夜西瓜患胃肠炎”的新闻冲上热搜，因此有人称“夏天隔夜西瓜不能吃，吃一口隔夜西瓜等于吃下8400个细菌”。这让不少人开始焦虑，原来当个“吃瓜”群众也危机四伏。

“吃一口隔夜西瓜等于吃下8400个细菌”的说法，源自某档电视节目。在该节目中，工作人员对西瓜含菌量进行了分组测试：第一组，将切开一半的西瓜放入冰箱；第二组，将西瓜切开，用勺挖着吃几口后盖上保鲜膜放入冰箱；第三组，用经过清洗的、切完肉的刀切开西瓜。

24小时后，工作人员对这几组西瓜进行了细菌测试，每25克西瓜含菌量分别为160个、1600个以及8400个。

天津泰达医院重症医学科主任医师王一旻在接受科技日报记者采访时表示，30至35摄氏度是

“相关管理人员要合理控制鱼群的密度，适度捕捞；同时，要定期监测水质，防止因水质恶化造成鱼类大批量死亡。”陈成勋补充道。

到的温度对交通信号灯来说，也是小菜一碟，所以它根本不可能被晒化。

济南市公安局交通警察支队在其官方微博也很快对这则消息进行了辟谣，图中交通信号灯“熔化”是前段时间有车辆在此处发生自燃导致的。虽然夏季不会出现汽车、交通信号灯被晒化的情况，但却容易发生汽车自燃。随着车龄的增加，汽车内的线路会老化，线路外部的绝缘层会脱落，出现短路或接触不良等故障，尤其是在夏季高温下，更容易造成线路自燃，从而引发车辆自燃。

当车内温度过高时，车内的打火机、香水、充电宝等都是易燃、易爆物。因此，夏季车内尽量不要放置这些物品。

细菌繁殖的最佳温度，而在冷藏条件下，绝大多数细菌的分裂繁殖都会受到影响。同时，在30到35摄氏度下放置时间越久，细菌繁殖得就越多，而且是呈指数级增长。此外，切西瓜时用的刀具、案板，如果没有进行消毒，也有可能使西瓜沾染上微生物，并在放置过程中大量繁殖。

“我们不要只看细菌的个数，更要看其中有没有致病菌，如常见的沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、李斯特菌等，这些细菌才有可能让人患上肠胃炎。”王一旻说。

王一旻建议，隔夜西瓜不是不能吃，但是要注意几个关键的卫生环节。首先，要用清洗干净的、专用水果刀和案板切瓜，平时对刀具和案板也要定期进行消毒。其次，切开的西瓜不论是否用保鲜膜进行密封，常温下存放时间最好都不要超过4个小时；冷藏的西瓜也最好在24小时内食用，并且与生鸡蛋、生肉等分开存放。

得这是天方夜谭。十几年过去了，许祖彦仍坚信激光显示技术将是下一代主流显示技术。他认为，将激光显示技术应用于显示设备的优势巨大。激光显示技术具有亮度高、单色性好、方向性好三大特性，其在继承了数字显示技术所有优点的基础上，还可以全面实现超高清显示。

显示设备市场潜力巨大。数据显示，每年显示设备的全球产业规模在3500亿美元左右，相关产品每年在国内的产业规模则超过了4000亿元，是大国必争的高新技术产业高地之一。

许祖彦认为，激光显示技术在我国经历了从原理可行、技术可行到产业可行的3个发展阶段，目前我国激光显示技术和产业已经迈入国际领先行列。

2014年以来，在海信集团(以下简称海信)等头部家电企业的积极推动下，我国在激光电视光源设计、光机模组、整机设计等关键技术方面实现了全球领先。全球知识产权综合信息服务提供商incoPat创新指数研究中心于2021年底发布的“激光显示技术专利排行榜(TOP100)”显示，入榜前100名的企业中，中国企业占66%，其次为日本和美国企业，分别占比19%和9%。在该排行榜中排名前三的企业——海信、深圳光峰科技股份有限公司、精工爱普生公司，它们的专利数量均在600件以上。

2014年以来，在海信集团(以下简称海信)等头部家电企业的积极推动下，我国在激光电视光源设计、光机模组、整机设计等关键技术方面实现了全球领先。全球知识产权综合信息服务提供商incoPat创新指数研究中心于2021年底发布的“激光显示技术专利排行榜(TOP100)”显示，入榜前100名的企业中，中国企业占66%，其次为日本和美国企业，分别占比19%和9%。在该排行榜中排名前三的企业——海信、深圳光峰科技股份有限公司、精工爱普生公司，它们的专利数量均在600件以上。

2014年以来，在海信集团(以下简称海信)等头部家电企业的积极推动下，我国在激光电视光源设计、光机模组、整机设计等关键技术方面实现了全球领先。全球知识产权综合信息服务提供商incoPat创新指数研究中心于2021年底发布的“激光显示技术专利排行榜(TOP100)”显示，入榜前100名的企业中，中国企业占66%，其次为日本和美国企业，分别占比19%和9%。在该排行榜中排名前三的企业——海信、深圳光峰科技股份有限公司、精工爱普生公司，它们的专利数量均在600件以上。

2014年以来，在海信集团(以下简称海信)等头部家电企业的积极推动下，我国在激光电视光源设计、光机模组、整机设计等关键技术方面实现了全球领先。全球知识产权综合信息服务提供商incoPat创新指数研究中心于2021年底发布的“激光显示技术专利排行榜(TOP100)”显示，入榜前100名的企业中，中国企业占66%，其次为日本和美国企业，分别占比19%和9%。在该排行榜中排名前三的企业——海信、深圳光峰科技股份有限公司、精工爱普生公司，它们的专利数量均在600件以上。

答“疫”解惑

骄阳似火

抗原检测试剂盒需要“防暑”吗

◎本报记者 陈曦

入伏以来，全国大部分地区都开启了“桑拿天”模式。很多人都非常关心，高温高湿下，家中存放的新冠抗原检测试剂盒是否也需要“防暑降温”。

科技日报记者就此事咨询了生产新冠抗原检测试剂盒的天津博奥赛斯生物科技股份有限公司(以下简称博奥赛斯)。该公司快速诊断部经理刘朝阳表示：“只要不把新冠抗原检测试剂盒、提取液等长时间暴露在阳光直射下，一般来说，室温储存不会影响其检测的准确性。”

记者了解到，目前市场上大部分新冠抗原检测试剂盒的储存温度为2至30摄氏度，或者是4至30摄氏度，同时要求避光干燥保存。

对此，刘朝阳介绍，通常来说，室内温度如果长时间超过存储温度的上限，就会导致新冠抗原检测试剂盒加速“老化”。因为新冠抗原检测试剂盒里涉及的生物原料，比如抗原抗体等，长时间在高温下，也就是高能量状态下，会一直保持活跃状态，这样会使其更快失去活性，甚至有蛋白变性的可能，从而使产品有效期变短。

“当然，这里强调的是‘长时间’，偶尔一两次超过温度上限，不会对新冠抗原检测试剂盒造成影响的。”刘朝阳指出，与一般的生物制剂相比，新冠抗原检测试剂盒的储存条件比较宽松，在空调室内存储是没有问题的。不像很多免疫产品，都要求在2到8摄氏度之内进行储存。

不过，倘若储存新冠抗原检测试剂盒的环境温度长时间超过30摄氏度，建议将其放入冰箱内冷藏存储。刘朝阳强调，千万不要将新冠抗原检测试剂盒放入冰箱的冷冻室进行保存。“冷冻后，瓶子可能会出现胀裂，反复多次的冷冻也可能会对提取液性状产生影响，导致其出现沉淀物，同时检测卡受冻，也可能出现表层膜脱落的情况。”

由于新冠抗原检测试剂盒是用铝箔袋密封包装的，因此不用担心将其放入冰箱后污染食物。不过，为了避免食物污染新冠抗原检测试剂盒外包装，导致人们用其检测时污染双手，进而影响检测结果，因此还是建议放入冰箱前，在新冠抗原检测试剂盒外套上一个保鲜袋。

需要特别提醒的是，从冰箱冷藏室中取出新冠抗原检测试剂盒后，不要立即拆开包装使用，一定要将其静置一段时间，使其温度恢复至室温再进行检测。“何时能拆开包装使用很好判断，用手摸着不凉就可以了。”刘朝阳解释道，之所以要让新冠抗原检测试剂盒“回温”，是因为在空气里，水蒸气会在低温的检测卡上液化凝集，也就是我们常说的“受潮”，这样会影响检测结果的准确性。

拆封后，新冠抗原检测试剂盒最好在1个小时内尽快使用，使用环境的温度建议在15至30摄氏度之间、相对湿度在80%以内。如果拆封后，新冠抗原检测试剂盒暴露在高温高湿环境下，应尽快使用。

相关链接

试剂盒有效期与什么有关

近日，有细心的网友在社交平台“晒”出一张照片：两个由广州万孚生物技术股份有限公司(以下简称万孚生物)生产的新冠抗原检测试剂盒(二者生产日期相差一个月)，一盒显示有效期为2022年3月21日至2022年9月21日，共计6个月；另一盒有效期是2022年5月13日至2022年5月13日，共计24个月。

网友质疑，同品牌的新冠抗原检测试剂盒，生产日期只相差一个月，为什么有效期却有这么大的差别呢？

“产品的有效期和报批注册有关。”刘朝阳解释道，新冠抗原检测试剂盒在正式上市前都要经过报批注册，其间要提交稳定性验证结果，以此作为标注产品有效期的依据，这一信息要写在产品的注册证上。博奥赛斯生产的新冠抗原检测试剂盒的有效期是17个月，这是因为该公司在给产品进行报批注册时已完成了18个月的稳定性验证。而有的厂家完成了6个月的稳定性验证就申请报批，那么产品的有效期就是6个月。

同一产品有效期差异较大的主要原因就与此有关。针对网友质疑，万孚生物回应称，部分早期批次生产的新冠抗原检测试剂盒，其标注的有效期为6个月，但不是因为产品本身的有效期只有6个月，而是从研制成功到应急审批上市，产品的前期临床试验只有6个月时间。因此，将早批次新冠抗原检测试剂盒的有效期标注为6个月。此后，万孚生物申请对该产品注册进行更改，所以晚批次的产品有效期为24个月。

还有部分网友提出，使用临近有效期的新冠抗原检测试剂盒，会不会影响检测结果的准确性？

“一般来说，正规新冠抗原检测试剂盒生产企业对产品的稳定性验证时效，都长于其注册获批的有效期，因此临期产品肯定在有效期内，不用担心其检测结果的准确性。”刘朝阳表示。

最后，他提醒，不同厂家的新冠抗原检测试剂盒也存在一些差异，因此公众在使用时，一定要严格按照使用说明书进行操作和保存。

注销公告

科学技术部青岛培训中心依据《事业单位登记管理暂行条例》，经举办单位同意，拟向事业单位登记管理机关申请注销登记，现已成立清算组。请债权人自2022年8月2日起90日内向本单位清算组申报债权。

特此公告。
联系电话：010-58881298

科学技术部青岛培训中心清算组
2022年8月3日

大屏时代，激光电视瞄准客厅“C位”

◎本报记者 王健高 实习记者 王怡

如今，很多人整天对着电脑工作或上课。有些人会因此出现眼干涩酸胀、视疲劳、视物模糊等不适，严重者还会伴有头疼等症状。

长时间对着电脑办公、学习该如何护好眼睛？北京大学第一医院眼科主任医师李海丽给出建议——选择屏幕大的设备。

随着显示技术的提升，最新一代大屏幕、应用激光投影技术的电视接收设备(以下简称激光电视)正快速走进千家万户。激光电视和传统电视有何不同？近日，科技日报记者就此采访了中国工程院院士许祖彦和相关专家，对这项新技术进行深入了解。

采用漫反射成像方式光线更柔和

在许祖彦的办公室，记者见到了最新超短焦激光电视，其大小与普通鞋盒差不多，距离墙面只有十几厘米，摆放在茶几上，像是个艺术品。虽然身型娇小，但其投射到墙上的影像尺寸足有100平方英寸。

激光电视是电视机的一种新形态，虽是投影成像方式，但它完全按电视标准研发、生产和制

造。和普通投影机不同的是，即便被摆放在距离墙面很近的位置，激光电视也可以投影成像。

许祖彦指着上述激光电视介绍道，这款电视采用了一种对视觉友好的显示技术。它应用了我国自主研发的前沿激光技术，采用的是漫反射成像方式。激光电视发出的光投射到表面粗糙的墙面或幕布上，造成反射光线向不同方向无规则的反射，这就是漫反射，而这样的反射光线更为柔和。

当前正值暑假，不少孩子使用电子产品的时间增长，因此关于视力保护的话题特别受到家长、青少年的关注。北京大学人民医院眼视光中心教授王凯表示，青少年在使用电子设备时应选择屏幕大一些、亮一些的，且应距离屏幕远一些。他建议青少年多使用激光电视这类大屏电子产品。

此外，许祖彦补充道，用激光电视投射出的图像，其像素点之间过渡平缓，可以实现全像素发光，而不是一个点发光，有效降低了单位面积内光强，使图像既不耀眼也不刺眼，观众长时间观看也不易引起视疲劳。

有些人担心，漫反射会影响激光电视的色彩还原度。对此，许祖彦表示，激光电视的另一大优势在于，其色彩的高真实还原度。相比传统光源电视，激光电视拥有更为卓越的色彩覆盖率和色彩饱和度，能够还原人眼识别自然



将激光显示技术应用于显示设备的优势巨大。激光显示技术具有亮度高、单色性好、方向性好三大特性，其在继承了数字显示技术所有优点的基础上，还可以全面实现超高清显示。

许祖彦
中国工程院院士

我国激光显示技术已迈入国际领先行列

在2008年举行的一个学术沙龙中，许祖彦介绍了激光显示技术在未来的应用，那时大家都觉