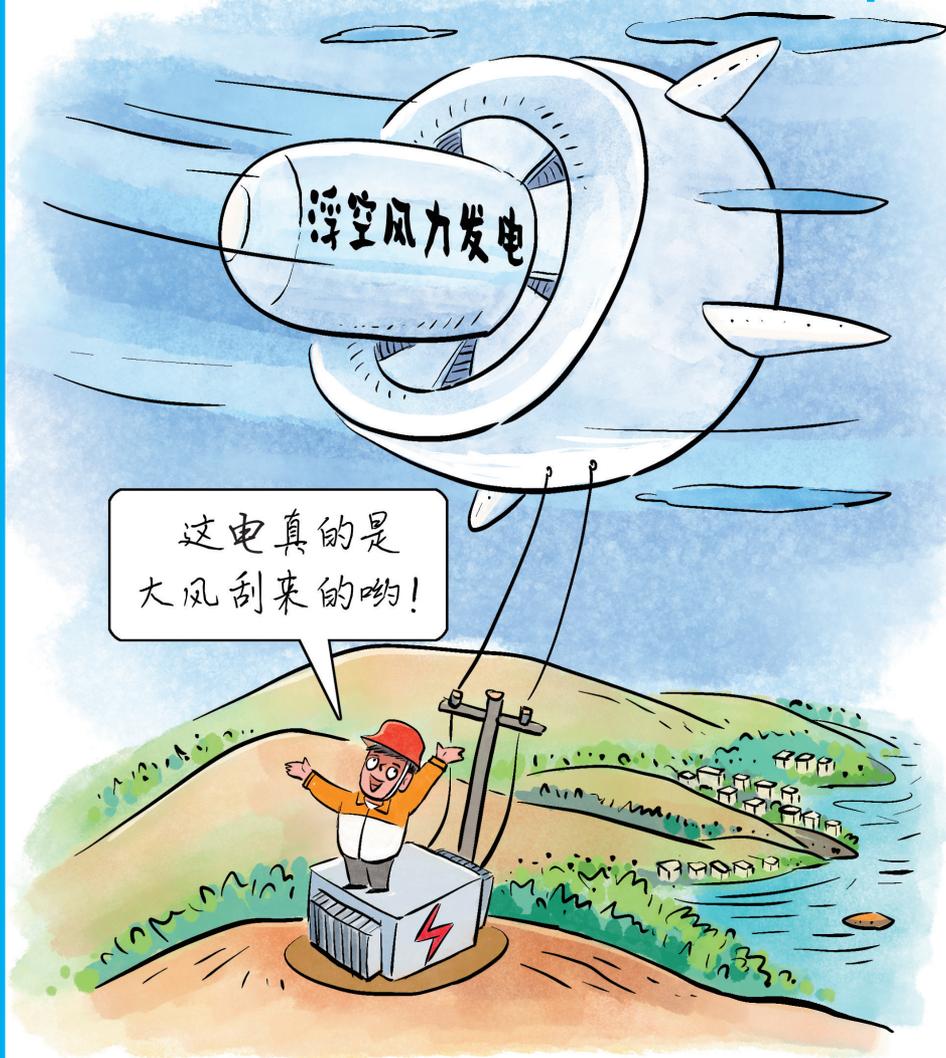


“空中发电站” 向天取电



1月24日，在湖南岳阳一座飞艇库里，一个外形独特、约13层楼高的“空中发电站”静静悬浮，通体流畅，形似一尾优雅的“巨鲸”。这是由中国创新型科技企业临一云川能源技术有限公司（简称“临一云川”）自主研发的全球首台适用于城市环境的兆瓦级S2000浮空风力发电系统。

“你可以把它想象成天空中的‘移动电源’。”临一云川联合创始人、首席技术官翁翰钊介绍，该系统由轻质浮空囊体、高效涵道风机、智能系统与地面控制站组成。囊体内充满氦气，14000立方米氦气可产生约14吨浮力，

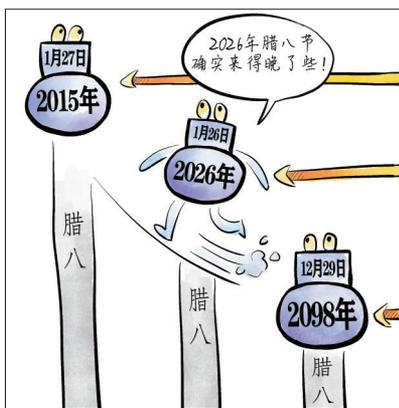
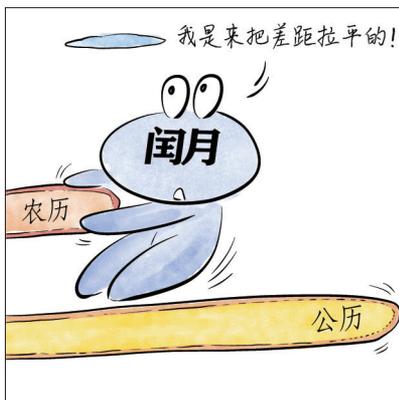
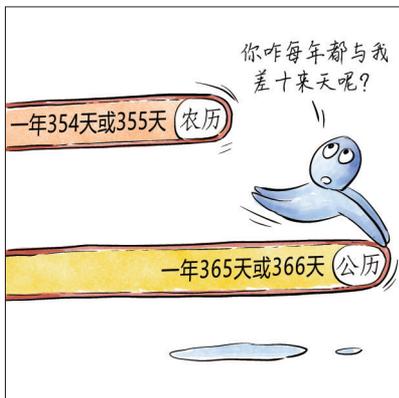
而系统总重约11吨，依靠浮力就可以“飞”起来。主气囊内还设有两个自动调节的空气囊，能随温度变化维持内部压力平衡。

与传统风力发电类似，S2000浮空风力发电系统同样依靠风推动叶片旋转发电，区别在于它的发电设备不在地面，而在空中。“高空风能资源更丰富、风速更高、稳定性更强，发电效率也相应提升。”翁翰钊说，风经过该系统涵道结构后会加速，带动发电机运转，电能通过缆绳输送至地面，经变流即可并网，满发状态下，每小时可发电1000度。

据宗欣

漫画杨仕成

过了腊八就是年 今年来得有点晚



1月26日是中国传统的“腊八节”，俗话说“过了腊八就是年”，腊八意味着春节序幕已经拉开，年味一天比一天浓了。古时的人们在这一天举行祈福仪式，感恩一年的丰收，祈求来年顺遂。

从腊八开始，除尘、贴春联、备年货等年俗也逐渐提上日程。年味在忙碌与期盼中慢慢酝酿。一些细心的朋友可能发现，相较于前些年，今年腊八来得有些晚，晚到什么程度？这是本世纪100年中来得第二晚的腊八。

同样是腊八，在公历中的日期为何时早时晚？中国天文学会会员、天津市天文学会理事杨婧解释说，农历一年有354天或355天，而公历一年有365天或366天。农历一年的天数比公历一年的天数少了11天左右。经年累月就会发生农历年份与季节不能对应的现象。

为使农历年与公历年能基本对应，农历采取置闰的方法来调节，也就是在19年中安排7个闰月。置闰的规则不是随机的，而是根据二十四节气来确定，因此每个闰年的闰月位置也不太一样，比如2020年是闰四月、2025年是闰六月。不论闰哪个月份，只要有闰月出现，就会导致腊八对应的公历日期来得晚一些。

“每年腊八对应的公历日期，要么比上一年提前11天左右，要么推后19天左右。今年腊八就比去年晚了19天。不只是腊八，农历中任何一个固定的日期，都会出现这样的情况。”杨婧说。

腊八通常在每年公历12月下旬至1月下旬之间变动。天文年历显示，就21世纪这100年而言，最早腊八出现在公历中的12月29日（如2098年），最晚腊八出现在公历中的1月27日（如2015年），两者相差了将近1个月。这么一看，今年的腊八确实来得有些晚。

据澎湃新闻