

# 四季轮转 标注岁月

本报记者 施芳 马跃峰 姚雪青 唐中科

二十四节气是中国人观天察地、认知自然所创造的时间知识体系，也是安排农业生产、协调农事活动的基本遵循，更是中国社会顺天应时、指导实践的生活制度，是中华优秀传统文化中文明成果的典型代表。2022年2月4日，立春，北京冬奥会开幕式倒计时表演在中国传统历法的光彩轮转中开篇，大屏幕上逐个闪现二十四节气，从“雨水”开始，最终行至“立春”。通过二十四节气把倒计时与古诗词以及充满生机的当代中国影像融为一体，将中国气韵传递给全世界。

## 二十四节气是阴历还是阳历

中国科学院紫金山天文台副研究员成灼介绍，人类文明史上产生的历法，基本上可分为3类：阳历、阴历和阴阳历。以四季变化周期即回归年为主要依据的历法，叫做阳历，例如现行的公历。以月相阴晴圆缺变化周期即朔望月为主要依据的历法叫做阴历。兼顾回归年和朔望月编制的历法叫做阴阳历，中国的传统历法就是阴阳历的典型代表。

“农历是我国现行的传统历法。根据中国科学院紫金山天文台起草的国家标准《农历的编算和颁行》，朔日为农历月的第一个农历日，也就是说每个农历月的初一一定是朔日。每个农历月反映了完整的月相变化周期，因此属于阴阳历中的阴历部分。农历中的二十四节气反映的是地球绕太阳运行轨道上的不同位置，即回归年周期，因此属于阴阳历中的阳历部分。”

中国农业博物馆农业历史研究部赵雅楠博士介绍，作为农历的阳历部分，二十四节气还是计算数九、暑伏、春社、秋社等时间点的基准，如人们习惯从冬至或冬至第二天开始数九，而将夏至之后的第三个庚日作为伏天的开始。

中国科学院紫金山天文台科普主管王科超介绍，值得一提的是，汉代太初历采用的回归年周期为365.25天，宋朝历法更是精确到365.2425天，已经和现今公历的回归年周期一样，但比公历的行使时间早了300多年。2000多年来，中国历法对二十四节气的计算从未间断。新中国成立以来，中国科学院紫金山天文台每年编算的天文历书和民

用历书也都刊载有二十四节气。

## 对气候物候的描述是否有普遍性

二十四节气最早发源于黄河流域。放眼中国，从东至西幅员辽阔，从南到北气候迥异，二十四节气的描述在各地都普遍适用吗？

江苏省气象台首席预报员韩桂荣介绍，二十四节气最初是依据斗转星移制定，北斗七星循环旋转，斗柄顺时针旋转一圈为一周期，谓之一“岁”。现行确立二十四节气依据“太阳周年视运动”，也就是太阳黄经度数。两种确立方法虽然不同，但造成斗转星移的原因则是地球绕太阳公转，因此两者交节时间基本一致。

“二十四节气表征了地球在公转轨道上的位置和季节、气候的对应关系，它是非常科学的。既然是科学，那就具有普适性。因此二十四节气对我国长江流域乃至北半球都普遍适用，甚至南半球也可以借鉴其定义和内涵。”韩桂荣介绍，以第一个节气立春为例，它意味着北半球万物开始复苏，是一种趋势。当然，我国幅员辽阔，南北跨度大，在“立春”这天，黑龙江也许还在飘雪，海南岛已经阳光和煦，就连江苏省内也有温度差异，但“春回大地、逐步变暖”的趋势却是一致的。

中国农业博物馆农业历史研究部助理馆员朱天纵谈到，由于全球气温在千百年中有一定幅度的波动，特别是在波峰和波谷时期，某些节气时段会变长，另一些节气时段会变短，即出现“伸缩与漂移”现象。因此，各地历史上积累下来的部分节气总结的适应性也会受到一些影响，但人们会根据当时的具体情况进行修正。总之，就气候、物候等变化的时序规律而言，二十四节气具有广泛的适应性。

## 对现代农业有多大指导意义

二十四节气形成以来一直是我国农业生产的风向标。时代发展日新月异，如今农业已逐步告别了看天吃饭的传统种植模式，那二十四节气对当今的农业生产还具有多大程度的指导意义？农作物的生长发育与光、温、气、

热、水等因素密不可分，二十四节气对当今农业生产仍有指导意义。河南省农业技术推广总站副站长毛凤梧如是介绍。

二十四节气中的春分、夏至、秋分、冬至用来表示昼夜的长短；惊蛰、清明、小满、芒种中蕴含着物候特征，启示着气候条件在不断变化；雨水、谷雨、小雪、大雪表示降水量的多少；小暑、大暑、处暑、小寒、大寒指示气温的变化。这些规律对当今农业生产仍然具有一定的指导意义，特别是各地根据二十四节气形成的与当地农业生产相关的农谚，易于掌握和传播，在农业生产中仍发挥着作用。具体体现在以下几方面：

首先，它为现代农业播种和收获提供时间尺度。二十四节气中的芒种、寒露、霜降等节气对指导农作物播种和收获有着相当重要的意义。例如，芒种是种植农作物时机的分界点，这个时节气温显著升高、雨量充沛、空气湿度大，适宜晚稻等谷类作物种植。农谚讲，“芒种芒种，忙收忙种”。

其次，它为现代农业田间管理提供气候预测。二十四节气通过温、雨、日照的大致特征，能够为现代农业田间管理提供短期的气候预测。如冬至节气，代表一年当中最冷的时间到来，这期间田间管理的质量对来年的收成极为重要。以河南小麦为例，应提前灌溉冬水保墒、保苗安全越冬。

第三，它为现代农业防灾减灾提供预警警示。劳动人民将二十四节气与生产经验结合，能在一定程度上反映出灾害发生的关键时期。如清明节气，农谚讲，“清明前后怕晚霜，天晴无风要提防”。

中国农业博物馆农业历史研究部副研究馆员于湛瀛介绍，近年来，我国实施乡村振兴战略，二十四节气在指导农业方面发挥了更为独特而多元化的作用，形成了众多与节气相关的农业节庆活动。例如国家于每年秋季举行中国农民丰收节，各地都会举行形式多样的庆丰收活动。同时传统节气民俗活动也十分丰富，如山东青岛即墨区周戈庄村在谷雨举行的上网节、广西天等县举行的霜降节、浙江三门县举行的冬至祭冬等。节气民俗与农家乐相融合，还创造了各具特色的乡村旅游项目，促进了农文旅融合，为现代农业的发展注入了更多活力。



雨水



谷雨



夏至



秋分



立秋



冬至



立冬



大雪

## 二十四节气·雨水

# 好雨时节 润物无声

本报记者 孟扬 曹怡晴

“天街小雨润如酥，草色遥看近却无。”初春的细雨总会带来绿意朦胧的记忆。“雨水”的到来是一个预告。

雨水是二十四节气中的第二个节气，此时太阳到达黄经330度，正值“数九”中“七九河开，八九雁来”的时节。雨水节气一般在公历2月18—20日来到，今年的雨水为2月19日。和谷雨、小雪、大雪一样，雨水也是反映降水现象的节气。

## 东风解冻散为雨

大部分地区气温回升到0摄氏度以上

《月令七十二候集解》中云：“正月中。天一生水，春始属木，然生木者必水也，故立春后继之雨水，且东风既解冻，则散而为雨水矣。”就是说，春天离不开水的滋润，雨水节气前后，草木萌动，雪渐少，雨渐多，春天来了。

古人将雨水节气的15天划分为三候：初候獭祭鱼；二候候雁北；三候草木萌动。意思是，到了这时候水獭开始捕鱼了，它们将捕到的鱼先摆在岸边，就如同陈列供品祭祀；5天过后，大雁陆续从南方飞回北方；再过5天，在润物细无声的春雨中，草木抽出嫩芽开始生长。雨水时节，大部分地区气温回到0摄氏度以上，黄淮平原平均气温已达3摄氏度左右，江南地区平均气温在5摄氏度左右，华南地区平均气温在10摄氏度以上。

随着雨水节气的到来，雪花纷飞、冷气侵骨的天气渐渐消失，湿润的空气、温和的阳光和潇潇细雨的日子正向人们走来——“千里莺啼绿映红，水村山郭酒旗风”。春天的“第二乐章”已经奏响，春日的气息愈来愈浓。

## 雨水有雨庄稼好

冬小麦、油菜普遍返青，进入最佳春灌时期

“春雨贵如油。”雨水前后，冬小麦、油菜普遍返青，对水分的需求量较大，适当的降水对农作物的生长非常重要。

“雨水有雨庄稼好，大春小春一片宝。”对于农业农事来说，雨水时节是小春管理、大春春耕的关键时期。在我国华北、西北以及黄淮地区，降水量一般较少，常不能满足农业生产的需要。如果早春缺乏降水，雨水前后就要及时进行春灌补充水分。春灌提倡早春灌，有利于及早缓和旱象，满足冬小麦、油菜返青时水肥的需求。

在淮河以南地区，则以加强中耕锄地为主，同时搞好田间清沟沥水，以防春雨过多，导致湿害烂根。而在华南地区，双季早稻育秧已经开始，则应注意抓住“冷尾暖头”，抢晴播种，力争一播全苗。

此外，雨水时节是全年寒潮出现较多的时候，天气忽冷忽热，对已萌动或者返青生长的农作物危害极大，要时刻注意好农作物防寒防冻工作。

## 乍暖还寒难将息

寒潮来袭，春捂防寒是关键

雨水之后，北半球日照时间和强度都在增加，气温回升较快，但冷空气并不是一退千里。它与活跃起来的暖湿气流频繁较量，乍暖还寒。气温的改变容易引起感冒发烧等呼吸系统疾病，温度骤降也会让老年人多有不适，对高血压、心脏病、哮喘病患者更是不利。在这一时间段还是要注意保暖，防备“倒春寒”的突袭。

春天来临，气温升高，人体皮肤毛细血管和毛孔渐渐张开，血液循环加快，供给大脑的血液就相对减少了，加上昼夜时长的变化和周围舒适的气温，都会让人困倦，昏昏欲睡。雨水时节，要想克服春困，就要合理安排作息，适度参加户外运动。

此外，中医认为肝主生发，春季肝火旺，易伤脾，平日应注意内调肝气，外清湿邪，以利养脾。三餐要保持五味不偏，少食辛辣生冷，忌偏食暴食，宜多吃山药、百合、胡萝卜、豆芽等健脾和胃的食物与新鲜果蔬。

本版图片为林帝浣绘制的部分二十四节气水墨画，它们曾用于中国申请将“二十四节气”列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录的宣传册。林帝浣笔名小林，其作品“小林漫画”受到很多人的喜爱。林帝浣供图

## 一场值得回味的倒计时创意表演

# 二十四节气彰显中国气韵

本报记者 施芳

“三个‘24’巧妙相逢，令人叹为观止！”

看完北京冬奥会开幕式，隋斌十分感叹，尤其是以二十四节气作为倒计时的创意，给他留下了深刻的印象。

隋斌是中国农业博物馆党委书记、二十四节气保护传承联盟理事长、二十四节气申报联合国教科文组织人类非物质文化遗产项目的牵头人，对节气文化有较深研究。隋斌认为，北京冬奥会开幕式以二十四节气作为倒计时的创意优点明显：

一是巧妙。北京冬奥会是冬奥赛事的第二十四届，开幕式恰巧定在2月4日，而二十四节气是中国文化的典型代表，三个“24”巧妙相逢。在这样一个场合，将二十四节气作为开幕式的重要元素再合适不过。

二是独特。以往奥运赛事的倒计时往往是从60开始，也有从30或10开始。北京冬奥会以二十四节气为元素，从“24”开始倒数，是一种打破常规的做法。全世界观众一起共迎新的春天，使“中国印象”更加深入人心。

这样的创意从何而来？2021年4月，冬奥会开幕式倒计时短片进入创意阶段。北京2022年冬奥会开闭幕式短片组负责人兼导演李志伟回忆，3天的头脑风暴会上，大家第二天便陷入了困境。原来，倒计时短片，数字倒数只是一种形式，而短片内容有太多可能，一时间大家还抓不住具体方向。

而冬奥会开幕式当天正好是中国二十四节气中的“立春”，这给团队指出了一个新的方向。

既然是立春，为什么不能从中国文化入手，选择二十四节气，从24开始倒数？李志伟回忆，当时导演组认为，用24来倒数很特别，一定会引发世界的好奇，这是我们介绍中华优秀传统文化的好机会。同时，立春本身有很好的寓意。立春，一年之始，寒冬散去……“这个创意让导演组非常兴奋。我们希望中国人看完短片，感到自豪。”李志伟说。

此后，导演组围绕这个创意，不断丰富短片内容，同时，联合撰稿团队为每一个节气挑选了一句诗文：“随风潜入夜，润物细无声。”“春风如贵客，一到便繁华。”“天阶夜色凉如水，坐看牵牛织女星。”冬奥会开幕式倒计时短片中，众多节气的背后，配有一句脍炙人口的古老诗文，将中国人独有的浪漫，传达给全世界。

隋斌说，二十四节气倒计时短片通过文字与影像相结合的形式，将中华五千多年农耕文明积淀下来的精华——二十四节气及其诗文同当代冰雪运动完美融合与呈现，给人们带来了多重冲击和享受。

中国农业博物馆农业历史研究部主任、二十四节气保护传承联盟秘书长唐志强介绍，节气与诗文的联系古已有之，在数以万计的中国古诗词中，节气诗词是一朵绚丽的奇葩。

唐志强介绍，唐宋是节气诗创作的高峰。文人墨客创作了难以计数脍炙人口的节气诗词，如“微雨众卉新，一雷惊蛰始”“梨花风起正清明，游子寻春半出城”“鸟弄桐花日，鱼翻谷雨萍”，让春季

时节流转的景致跃然纸上。描绘秋季各节气景象的“露从今夜白，月是故乡明”“燕衔余暑去，虫唤嫩寒来”“寒露惊秋晚，朝看菊渐黄”“风卷清云尽，空天万里霜”，把秋天时序变换的气象呈现出来。

唐志强介绍，节气诗词让人更好地感知自然气息，从而真切地体会融入自然、与自然和谐相处的亲密与诗意，成为人们穿越时空、与诗人共同感受自然节律、让生活充满诗情的重要凭依，潜移默化地镌刻在每一个中国人的精神气质中，散发着中华民族所特有的魅力。这也是北京冬奥会开幕式二十四节气倒计时受到大众喜爱的原因之一。

李志伟说，2月4日播出后，开幕式倒计时获得大家一致好评，这有点超出他的意料。也许正如总导演张艺谋所说，这个创意，只有在这一年的立春，只有在此此刻的中国，才再合适不过。