中国新闻奖报纸、通讯社新闻专栏参评作品推荐表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 栏目名称 | | 科普看台 | 创办时间 | 2013年1 月 11 日 | | |
| 原创单位 | | 中国气象报社 | 刊播单位 | 中国气象报社 | | |
| 刊播周期 | | 每周一期 | 刊播版面 | 四版 | 语种 | 中文 |
| 主创人员 | | 集体 | 编辑 | 集体 | | |
| ︵  作采  品编  简过  介程  ︶ | 习近平总书记指出，科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。在全球变暖背景下，河南郑州特别大暴雨等极端天气气候事件频繁发生备受关注，推动气象科普高质量发展是保障人民美好生活、推进经济社会高质量发展的现实需求。  《科普看台》自2013年创办，连续10年在每周以话题式栏目形式在《中国气象报》上呈现，截至2022年年底共刊发450期，成为气象科普领域的优质品牌栏目。2022年，该栏目在做好品牌的同时，具备以下特点：第一，把握宏观站位、政治方向，体现科技科普报道也要讲政治，特别是关注全球气候变化、冬奥气象、青藏高原气候变化、生态文明等策划挖掘，聚焦党中央关注重点；第二，聚焦关键气象科学问题及时回应社会关切，重大天气过程开展“一过程一策”科普，并注重数据呈现，比如面对2022年创纪录高温干旱等，推出《今年首个登陆我国台风“姗姗来迟”》《数据告诉你今年夏天有多热》等邀请权威专家剖析科学问题；第三，深度挖掘前沿科学问题，跟踪科学前沿，推出《横断三问》《隐于“奇观”背后的龙卷风预报》《天气雷达：强对流天气探测利器》等气象科学领域关键难点解析科普。 | | | | | |
| 社  会  效  果 | 该栏目把握当前新形势新挑战，多年来坚持以人民为中心，以推动新时代科普工作有效服务于国家重大发展战略为使命，及时在关键节点推出权威、有用的内容，同时在《中国气象报》、中国气象新闻网科普频道、中国气象微信公众号“涨知识啦，气象”话题等分别根据各自平台特点融合发布，多篇产品被人民日报、人民网、新华网等媒体转载。 | | | | | |
| 推  荐  理  由 | 该栏目为气象科普领域常青品牌栏目，围绕气候变化、极端天气气候事件等致力于开展深度科普，紧扣主题、紧追热点、紧贴时节，站位高、意识强，在注重科普内容权威性的同时，近年来在媒体融合方面发力，取得较好的效果。  签名：  （盖单位公章）  2023年3月17日 | | | | | |

作者：苗艳丽 王晨吴鹏 赵晓妮 卢健 王美丽 简菊芳

编辑：李丹 丁继武 宛霞 王婉 张艺博 罗澜 刘蕊

**附件4**

中国新闻奖报纸、通讯社新闻专栏代表作基本情况（上半年）

|  |  |
| --- | --- |
| 作品标题 | 看顶级雪上运动使用的冰状雪如何“持证上岗” |
| 发表日期 | 2022年1 月21日 |
| 作品 评介 | “科技冬奥”是2022年北京冬奥的主要特色。该作品抓住冰状雪制造小切口，既做好相关科普，向公众提供科技冬奥信息，同时展现了中国科技力量。作品切中公众关注点，通俗有趣，以小见大。 |
| 采编 过程 | 北京冬奥会举办受到全球关注。北京冬奥会延庆赛区国家高山滑雪中心约 80 万平方米的造雪任务备受瞩目。高山滑雪项目被誉为“冬奥会皇冠上的明珠”，而冰状雪的制造可谓铸造这一明珠的基石，也体现了中国科技的力量。中国气象报全程策划，采访工程建设与雪务保障研究专家，向公众揭示冰状雪“上岗”背后的科技亮点。 |
| 社会  效果 | 作品在冬奥预热阶段刊发，在报纸、网站、新媒体等平台立体展现，收获了大量关注，取得较好的正面舆论效果。 |

此表可从中国行业报协会网站https://acin.org.cn/下载。

上、下半年代表作前各附1张。

看顶级雪上运动使用的冰状雪

如何“持证上岗”

目前，北京冬奥会延庆赛区国家高山滑雪中心约 80 万平方米的造雪任务已经基本完成，比赛赛道造雪厚度约为 1.5米。高山滑雪项目被誉为“冬奥会皇冠上的明珠”，而冰状雪的制造可谓铸造这一明珠的基石，因其硬度大、不易被破坏等特点在相关竞赛特别是冬奥会比赛中备受关注。那么，冰状雪在“上岗”前需要经历哪些必要的流程和步骤？本文为您揭秘——

■科学顾问：北京市2022年冬奥会延庆赛区工程建设顾问 吴隆兴

中国气象科学研究院科技冬奥雪务保障研究团队成员 赵守栋

**造雪**

随着滑雪运动的流行，造雪工作作为赛道制作的第一环节显得尤为重要。以一个5S级别的商用滑雪场为例，至少需要1.8万立方米的雪才能堆满一条1000米的初级滑雪道。而人工造雪则是利用造雪机将水和高压空气混合，在适宜的条件下制造出雪花。

与自行车气门芯快速放气时会出现少量冰霜的原理一样，当高压气体和混合其中的小水滴被喷入寒冷的外部空气时，水滴便会凝固成微小的冰晶。

高效制造优质的人工雪时，造雪机虽然发挥着不可替代的作用，但是造雪师经验和技巧的配合同样重要。在这个过程中，温度、湿度、风速、风向等气象因素也需考虑在内，温度最好在0℃以下，湿度最好在50%以下。

造雪师需要根据风向和风速摆放造雪机的位置，控制好水和空气的压缩混合比，将水注入造雪机的水管。水流在高压空气的作用下，会通过专用的喷嘴被分割成微小的粒子进而被喷到寒冷的外部空气中（喷洒距离越远，雪质越好），这些小水滴在落到地面前便会凝固成为冰晶，这也就是人们看到的人造雪花。

不同型号的造雪机和不同的造雪环境，能够产出不同雪温、黏度、摩擦力、颗粒大小的雪晶。如今，随着造雪技术的不断发展与完善，从造雪机必须在-5℃至-4℃的温度下造雪，到如今0℃—1℃也可以造雪，大力推进了“北冰南移”的步伐，更让南方部分地区实现了冬季有雪可滑。

**注水**

在冬奥会滑雪比赛项目中，运动员行进速度快、危险系数大，尤其在高山滑雪项目中对于雪道的硬度和光滑度都有非常严苛的要求。不同于大众雪场，冰状雪赛道的制造在造雪机造雪后需要增加一个注水步骤，使雪道表面保持近似于冰面的结晶状态。

比赛前，工作人员会根据气象部门发布的天气预报进行预判，根据气候特点调整注水方案，然后像犁地一样，将雪道翻开，把下层雪翻上来，形成约40厘米的疏松雪层，用水炮均匀、连续地向雪面以下进行注水，增加雪的含水量。在注水的过程中，工作人员还会对湿雪进行反复翻压等一系列操作，直到搅打均匀为止。

国际雪联对于冰状雪密度、硬度有着很高要求。天然雪的密度约为200千克/立方米，大众滑雪场中使用的人造雪密度为400—500千克/立方米，而冰状雪的密度要达到590千克/立方米以上。只有在这样的情况下，才能够保证赛道既有一定强度又有足够的弹性，让前后出发滑雪运动员的滑行赛道雪质状态一致，进而确保比赛的公平性。

**压雪**

一些滑雪爱好者喜欢早起第一个冲上山去感受滑行“面条雪”的舒适。那么，什么是“面条雪”？

原来，“面条雪”是指人工用压雪车压过后平整的雪道，上面有一条一条的细脊，很像压面机里压出的面条。

与光滑的雪面相比，这种条纹状的雪面会让雪板吃雪更深，能够更好“回应”滑雪者身体的发力。由此可见，压雪车的日常维护对雪道至关重要。

据了解，压雪车的雪犁压雪深度、雪犁转数和行走速度以及司机操作水平都是影响压雪雪质的重要因素。

雪温是随着天气条件变化的，工作人员需要根据现场和夜间的温度，检查注水情况，再进行压雪，把雪压平形成雪面。

针对地势高低不一、雪道凹凸不平的问题，可将雪面扫平，使雪面更加平整。在日常维护中，压雪车还可以把在滑雪运动过程中从高处滑下来的雪，从下面推到雪道上方，起到均匀雪量的作用。

此外，充分的碾压还可以打碎雪团以及雪面的薄冰，促使雪更加松软，使雪场更加平整。

**体检**

既然制造冰状雪赛道有如此多的要求，那么如何判断雪质是否合格呢？

以往大多采用人工判断的方法，即找一些有经验的裁判员在赛道上踩一踩，主观判断冰状雪赛道的建造质量。

如今，由中国气象科学研究院、中国科学院西北生态环境资源研究院、中国科学院南京天文光学技术研究所、山东师范大学、河北省气候中心、黑龙江省亚布力体育训练基地等单位组成的科技冬奥雪务保障研究团队合作研发了可以对赛道雪冰物理特性参数实施检测的专用仪器设备——冰雪粒径测量仪和冰雪硬度测量仪。通过两个仪器来获取不同深度粒径的变化图以及不同深度硬度的曲线图，进一步了解冰状雪赛道的均匀性，将以往以人工经验为主的主观判断变为清晰可见的客观科学指标，从粒径、硬度、密度等方面更加精准地描述赛道状态，为后奥运时代冰状雪赛道制作标准的透明化提供了参考依据。

经过这些流程，一条合格的冰状雪赛道便铺就而成！

**附件4**

中国新闻奖报纸、通讯社新闻专栏代表作基本情况（下半年）

|  |  |
| --- | --- |
| 作品标题 | 四问长江流域罕见旱情 |
| 发表日期 | 2022年8月19日 |
| 作品 评介 | 2022年我国经历有气象记录以来最强高温过程，极端高温之下长江流域旱情告急，备受关注。本报推出“四问长江流域罕见旱情”策划，结合数据新闻，回应社会关切，给出科学权威解析。 |
| 采编 过程 | 2022年夏天，综合考虑高温热浪事件的平均强度、影响范围和持续时间，从6月13日开始至今的区域性高温事件综合强度已达到1961年有完整气象观测记录以来最强。长江流域出现罕见旱情，受到社会广泛关注。本报围绕旱情及背后原因、产生影响及旱情后续发展，迅速采访相关专家，特别是推出数据新闻，用直观的数据新闻进行展现，并进行科普。 |
| 社会  效果 | 该报道通过报纸、网站、新媒体等立体形式发布，被多家主流媒体转发引用，受到关注。 |

此表可从中国行业报协会网站https://acin.org.cn/下载。

上、下半年代表作前各附1张。

透视极端高温之下长江流域旱情告急——

四问长江流域罕见旱情

专家顾问：武汉区域气候中心副主任郭广芬

**一问：今年夏季长江流域的天气形势如何？**

6月1日以来，长江流域降水量为325.4毫米，较常年同期（469.7毫米）偏少3成，仅多于1972年的319.3毫米，为历史同期第二少；平均气温为27.1℃，较常年同期（25.3℃）偏高1.8℃；高温日数达28.9天，较常年同期（13.2天）偏多15.7天；极端最高气温破纪录的站点占流域总站数的30%。

7月1日以来，长江流域降水量为143.2毫米，较常年同期偏少4成，为1961年以来同期最少，江河来水也偏少2—8成。8月1日以来，长江流域、乌江和长江中下游降水均为历史同期最少，面雨量不足20毫米，其中中游干流不足10毫米。

截至目前，长江流域部分地区连续无雨日超过20天；流域大部高温日超过18天，流域中下游部分地区高温日超过30天。针对长江流域旱情发展，8月11日，水利部启动了干旱防御四级应急响应。

**二问：长江流域为何会在主汛期发生旱情？“汛期反枯”的现象正常吗？**

根据世界气象组织发布的最新报告，刚刚过去的7月已成为全球范围内有气象记录以来最热的三个7月之一。而今年的极端高温过程是在全球副热带高压异常偏强的大气环流背景下发生的。近期北半球副热带高压异常强大，几乎绕地球一周，仅在印度附近地区发生明显断裂。南美洲北部和中非南部也处于南半球副热带高压的控制下。

全球气候变暖是大背景。全球变暖使高温热浪发生频率增加、强度增强。6月以来，欧洲、北非、中东和南亚、美国普遍遭遇高温热浪，多国气温破历史纪录，欧洲可能正遭遇500年来最严重的干旱。我国西北、西南、华北至华南都发生了大范围持续性高温天气，因此全球气候变暖是长江流域出现异常高温的大背景。

副热带高压异常强盛是旱情发生的最直接、最重要的原因。西太平洋副热带高压较常年同期明显偏强，稳定且维持时间长，与大陆高压合并后控制范围更广。特别是进入8月以来，高压中心强度迅速增强，控制范围包括长江中下游及其以北地区，受其影响长江流域出现大范围40℃以上的高温天气。

暖高压控制下盛行下沉气流，十分有利于地面增温，空气干燥，使得太阳辐射更容易到达地面。出梅以来长江流域常常晴空万里，地面增温迅速，导致持续的高温天气以超强的形式呈现。

我国近海附近形成的台风强度较弱，影响位置偏南，主要在南海及华南一带；登陆台风明显偏少，不利于副热带高压的撤退和断裂，难以形成降温天气，导致流域出现持续性晴热高温天气。

**三问：历史上出现过如此严重的旱情吗？此次旱情有何特点？**

在主汛期长江上、中、下游全流域发生这么大范围的严重干旱还是比较少见的。

2000年以来，我国长江流域发生过多次干旱事件，比较典型的年份有2006年、2011年、2013年和2019年等。其中2006年也是全流域型高温干旱，受旱最严重的为四川和重庆。

今年长江流域高温干旱整体上呈现重发的态势，具有持续时间长、影响范围广、强度大和极端性强等特点。

目前，江河来水明显偏少，水位持续走低。长江干流及洞庭湖、鄱阳湖水位较常年同期偏低4.85—6.13米，均为有实测记录以来同期最低。洞庭湖和鄱阳湖水体面积较6月缩小75%，部分地区小型水库蓄水严重不足。

7月以来，长江干支流来水量较常年同期偏少2—8成，上中游来水量为1949年以来同期最少，长江三峡来水偏少超过4成，汉江丹江口重点水库水量偏少近7成。高温已致重庆66条河流断流，25座水库干涸。

**四问：未来一段时间长江流域的天气情况如何？干旱还会持续发展吗？**

根据预测，未来两周，除长江上游西部和北部、汉江上游、江南中部有降水过程外，长江流域其余地区无明显降雨过程，四川、重庆及长江中下游地区旱情将持续发展，长江流域干旱防御形势依然严峻。

预计未来14天（8月19日—9月1日），长江上游累计降雨量一般有20～50毫米，局地有70-100毫米；长江中下游累计降雨量有15～30毫米，局地有35-50毫米；长江流域降水量总体偏少2-5成。

长江流域气温明显偏高，25日前四川盆地至长江中下游大部地区持续高温，最高气温有35～37℃，部分地区达38～40℃，局地超过40℃；26日起，长江流域部分地区仍有高温天气，但范围减小，强度有所减弱。

《2022年干旱数字报告》指出，干旱对全球社会、经济和生态系统产生了深远、广泛且被低估了的影响。自2000年以来，全球干旱出现次数和持续时间增加了29%，全世界正处于干旱管理的“十字路口”。

如果到2100年全球升温达到3℃，干旱损失可能是现在的五倍。到2050年，干旱可能会影响世界四分之三以上的人口，估计每年将有48亿—57亿人生活在缺水地区，而目前这一数字为36亿。

**附件5**

2022 年每月第二周刊载作品目录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 月份 | 标 题 | 刊登日期 |
| 1 月 | 气象服务地理用语让公众看得懂用得上 | 1月14日 |
| 2 月 | 加入空间与重大灾害国际宪章机制  中国气象卫星正当值 | 2月17日（春节假期，顺延） |
| 3 月 | 哪些难题被攻克记者带您全景探秘  科技冬奥之气象篇 | 3月11日 |
| 4 月 | 这些科学试验有何奥秘 | 4月15日 |
| 5 月 | 高考倒计时  收藏！气象考点看头多 | 5月17日（五一假期，顺延） |
| 6 月 | 看过程特点看暴雨利弊——  从此次南方强降雨说起 | 6月7日 |
| 7 月 | 今年首个登陆我国台风“姗姗来迟” | 7月4日 |
| 8 月 | 透视极端高温之下长江流域旱情告急——  四问长江流域罕见旱情 | 8月19日 |
| 9 月 | 台风“走位”谁说了算 | 9月16日 |
| 10 月 | 透视拉尼娜状态下的长江中下游旱情 | 10月21日（十一假期，顺延） |
| 11 月 | 珍爱湿地守护“地球之肾” | 11月11日 |
| 12 月 | 冬季气象观测的“新面孔” | 12月9日 |

填写连续12个月每月第二周刊载的作品标题（如遇重大节假日或重大事件，顺延