

聚焦气候、城市、制造

# 2022年度人类社会发展十大科学问题发布

新华社成都11月28日电(记者江毅、吴晓颖)28日在成都举行的第四届世界科技与发展论坛闭幕式上,中国工程院院士罗先刚、英国工程技术学会主席鲍勃·克莱恩(Bob Cryan)共同发布了“2022年度人类社会发展十大科学问题”。

这十大科学问题涉及气候、城市、制造领域。其中,气候领域的问题为:如何通过发展绿色经济来稳定地球气候?如何有效应对全球极端天气气候事件?在兼顾经济、社会发展的前提下采取何种机制实现碳排放目标?

城市领域的3个科学问题是:如何构建绿色、高效的城市废弃资源的再利用体系?如何构建高速、立体、网络、智能的人类宜居城市形态?如何优化城市布局和功能来降低资源消耗?

制造领域的4个问题是:作为第四次工业革命的核心技术,智能制造如何推进世界制造业的转型升级和创新发展?如何认知光合作用、高精度绿色制造等底层的共性基本科学问题?如何从资源密集型、高碳制造业向去中心化、低碳制造业转型?如何实现“后摩尔时代”芯

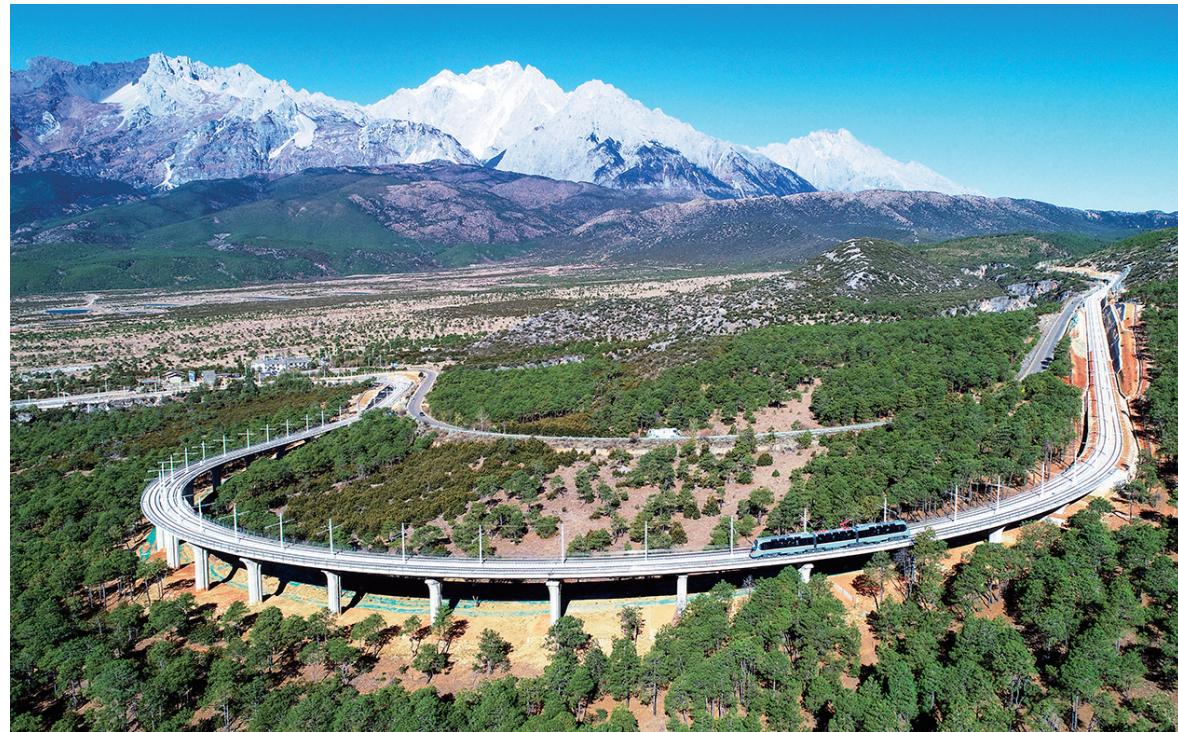
片制造中原子精度表面的加工?

本次发布的10个问题,根据Scopus数据库、INSPEC数据库等相关科学研究热点关键词的检索结果,由《研究》(Research)等国内外知名科技期刊的主编、编委、战略科学家讨论提出候选问题,并在全球范围进行网络评选。参与评选的科学家来自中国、美国、英国、加拿大、新加坡等10余个国家和地区,涵盖生物学与生命科学、能源科学、环境科学等多个研究领域。

罗先刚介绍,这些问题主要围绕联合

国2030年可持续发展议程提出的17个发展目标展开评选。“评选并发布十大科学问题,可以有效汇集全球智慧,引导全球科学家凝聚共识、协同攻关,深化全球科技界开放、信任、合作。”

“这些重大科学问题,既是国际科技界的共同关注,也是人类可持续发展面临全球性挑战的重要方面。全球科学家应该共同努力,采取切实有效的行动,更好地增进人类福祉,共同寻找实现可持续发展目标的最佳解决方案。”鲍勃·克莱恩说。



## 丽江观光火车通车

11月28日,观光火车行驶在丽江观光火车一期工程铁路线东巴谷1号大桥,远处是玉龙雪山(无人机照片)。

当日,丽江观光火车一期工程正式进入通车试运行阶段。丽江观光火车一期工程全长约20.8公里,设计时速70公里/小时,是丽江市第一条城市轨道交通线路,也是连接世界文化遗产丽江古城与玉龙雪山5A级景区的旅游观光专线。新华社发

## 寒潮来袭降温剧烈

### 专家提示做好应对

这几天,寒潮天气正自西向东影响我国大部地区,多地出现大风降温天气,中央气象台28日继续发布寒潮橙色预警。

监测显示,27日,寒潮天气已在西北地区“露头”,新疆北部和西部、内蒙古西部、甘肃中西部等地出现大风降温天气,有23个台站的最大风速突破或达到历史极值,部分地区降温幅度达12℃至20℃。

预计28日至30日,中东部大部地区气温将先后下降10℃至16℃,内蒙古中部、河北北部、山西北部、吉林东部、山东中南部、江苏北部、江南南部、湖南南部、广西东北部、贵州东部等地部分地区累计降温18℃至20℃,局地可达20℃以上,西北和华北北部等地部分地区有沙尘天气。

“这次寒潮过程最显著的特点就是降温剧烈,全国大部气温将会由前期明显偏高转为明显偏低。”中央气象台首席预报员张芳华说。

寒潮过境后,南方多地最低气温将“速冻”至冰点。例如湖南长沙27日最低气温为16.2℃,30日将降至0℃;杭州27日最低气温为15.1℃,12月1日也将降至0℃。而北方难以维持0℃以上气温,预计北京29日最高气温仅-3℃,沈阳30日最高气温将跌至-8℃。预计12月1日前后,最低气

温0℃将南压到江南北部至贵州南部一带。

张芳华说,11月正处于大气环流调整阶段,也是我国容易发生寒潮的月份。今年11月以来,前期影响我国的冷空气势力较弱,全国大部地区气温明显偏高。近期随着北半球大气环流调整,有极涡带着极地冷空气沿西北气流南下,对我国造成影响,此次寒潮的强度较常年同期明显偏强。

“此次寒潮造成剧烈降温的原因有两方面,一是这次极地冷空气本身就比较强,二是因为前期气温较高,此次冷空气到来之后造成的降温幅度也大。”张芳华说。

受寒潮天气影响,预计28日至29日,内蒙古东北部、吉林东部有中到大雪,局地暴雪,辽宁东北部、吉林东部等地局地有冻雨;湖南、江西、浙江、福建等地部分地区有大到暴雨,局地大暴雨。

11月29日夜间至12月1日,四川东北部、重庆东北部、湖北、贵州及江南北部等地部分地区将先后出现雨转雨夹雪或降雪,其中,贵州、湖南、湖北南部、江西北部、安徽南部等地部分地区有冻雨或冰粒。专家提示,各地需注意雨雪天气对群众生产生活造成不利影响。

为应对寒潮天气,中国铁路哈尔滨局集团公司对线路、岔区、信号等铁

路行车关键设备实行重点盯守,及时排查安全隐患。中国铁路西安局集团公司西安站成立应急处置小组,对除雪打冰应急用品储备情况进行检查,对站区空调、热水器等设备进行维护,做好旅客候乘区域供水、供暖以及防滑设备设施巡视检查。中国铁路北京局集团公司要求管内各单位加强值班值守工作,组建应急救援队伍,备足应急机具;各车站备足清雪工具、防滑垫等。

农业专家表示,近期寒潮天气对缓解油菜主产区旱情、促进油菜生长较为有利,但部分旺苗和弱苗可能遭受冻害,应围绕促弱、控旺、防渍、防冻、防病虫草害,强化田间管理,培育冬前壮苗,确保安全越冬。

目前,冬小麦从北向南将陆续进入越冬期,针对当前气象条件和小麦苗情,相关部门建议,要做好控旺保稳长、防冻抓冬灌、促壮管肥水、防治病虫草害等相关措施。

预计11月30日前后,北方地区气温将开始回升,南方地区则从12月2日开始缓慢回升。气象专家表示,南方大部地区气温偏低状态将持续5天左右,体感湿冷难耐,公众需注意防寒保暖。

新华社北京11月28日电

## 乌鲁木齐今起逐步恢复快递

新华社乌鲁木齐11月28日电(记者于涛)记者从28日举行的乌鲁木齐市新冠肺炎疫情防控工作新闻发布会上了解到,自11月29日起,在做好疫情防控前提下,乌鲁木齐市将逐步恢复快递物流企业运营。

乌鲁木齐市委常委、宣传部部长隋荣说,乌鲁木齐市疫情防控情况持续好转,高风险区范围不断缩小,低风险区生活秩序加速恢复。经市疫情防控工作指挥部综合研判,决定自11月29日起,在对从业人员统一安排食宿、严格闭环管理、落实核酸检测等防控措施前提下,恢复快递物流企业运行,为低风险区市民提供点对点配送服务。

乌鲁木齐市邮政管理局党组书记、局长房涛说,目前邮政、顺丰、京东等网点按照防疫要求逐步恢复营业,全力配送积压的邮件快件。市邮政管理局已与全国邮政快递企业总部取得联系,加快处理积压在其他省市的邮件快件,全力畅通其他省市邮件快件入乌通道。前期积压的快递业务量较大,各快递物流企业将尽全力早日将快递送到市民手中。

### 新华时评

## “精准免检”也是精准防控

11月27日晚至28日晨,广州多区发布关于核酸检测的最新通告,其中越秀区、荔湾区等地的公告中均表示,长期居家老人、每日网课学生、居家办公者等无社会面活动的人员,如果没有外出需求,可以不参加全员核酸筛查或核酸检测“应检尽检”,减少人群聚集感染的风险。重庆等地也表示,“无疫小区”“无疫社区”不需参加近期三轮全员核酸检测。这些精准免检举措,得到老百姓的点赞。

核酸检测是尽早发现感染者,及早隔离传染源、控制疫情传播的有效途径。另一方面,核酸检测组织不当也可能带来人员聚集,一些地方公布的涉疫场所涉及到核酸检测点。因此,在科学评估效果的基础上,有针对性地对部分群体“精准免检”,不仅可以减少传播风险,还能有效节约资源。

民有所呼,政有所应。对一些长期居家、行动不便的老人与在家上网课的学生来说,过高频次参加核酸检测既会造成不便,也没必要,更会浪费核酸检测资源。如果没有社会面活动,同时周围又没有感染者和密接者,他们感染新冠病毒的风险并不高。“精准免检”是对这部分人群更好的保护,也有利于集中精力用于真正风险人群的筛查。

因地制宜、科学精准开展防控工作,是中央的明确要求。各地防控工作中结合地方实际情况并经科学研判,免除部分低风险人群参与全员核酸检测要求,是降低疫情防控对人民群众生活影响、落实中央精准防控要求的重要举措。

“精准免检”的目标,是实现更好的精准防控。当然,任何措施都还有待观察,也应该是动态调整、不断完善的。在相关人群具体标准如何界定、后续配套措施能否及时跟上等方面,都需要把工作做得更实一些,更细一些。

新华社广州11月28日电