

时速600公里高速磁浮试验样车首次试跑取得成功

中车四方股份公司21日发布消息称,由该公司承担研制的时速600公里高速磁浮试验样车成功试跑,这标志中国高速磁浮研发取得重要新突破。

时速600公里高速磁浮交通系统的研制,是科技部国家重点研发计划“先进轨道交通”重点专项课题。该项目由中国中车组织,中车四方股份公司技术负责,汇集国内高铁、磁浮领域优势资源,联合30余家企业、高校、科研院所共同攻关,目的是攻克高速磁浮核心技术,研制具有自主知识产权的时速600公里高速磁浮工程化系统,形成中国高速磁浮产业化能力。自2016年7月项目启动以来,项目团队突破高速磁浮系列关键核心技术,成功研制了试验样车,经过地面调试和静态试验,此次车辆进入线路动态运行试验,首次试跑。

据高速磁浮课题负责人、中车四方股份公司副总工程师丁叁叁介绍,高速磁浮是包含车辆、牵引供电、运控通信、线路轨道四大系统在内的强耦合系统,通过样车线路试验,可以初步验证动态条件下高速磁浮各系统间的接口关系和耦合特性,为系统及核心部件关键性能的验证与优化提供支撑。

中车四方联合同济大学等研究单位开展此次试验。在磁浮试验线上,试验样车首次进行系统联合调试,开展了多种工况下的动态运行试验,包括不同轨道梁以及道岔、小曲线、坡道、分区切换等,完成七大项200多个试验项目,对悬浮导向、测速定位、车轨耦合、地面牵引、车地通信等关键性能进行了全面的测试。

丁叁叁说:“在多工况试验条件下,车辆悬浮导向稳定,运行状态良好,各项关键技术指标符合设计要求,达到设计预期。”

据介绍,此次试验样车成功试跑,实现了从静态到动态运行的突破,获取了大量关键数据,高速磁浮系统及核心部件的关键性能得到了初步验证,为后续高速磁浮工程样车的研制优化提供了重要的技术支持。目前高速磁浮项目研发进展顺利,试验样车成功试跑的同时,5辆编组工程样车的研制也在稳步推进中。

按照计划,时速600公里高速磁浮工程样机系统预计在2020年底下线,将形成高速磁浮全套技术和工程化能力。未来,通过高速磁浮示范工程建设,进行时速600公里线路运行等相关工作,可以推动该技术的

持续创新和产业化落地,拉动中国高端装备制造升级和战略性新兴产业发展。

作为一种新兴高速交通模式,高速磁浮具有高速快捷、安全可靠、运输力强、舒适准点、绿色环保、维护成本低等优点。它的应用场景丰富,既可用于长途运输,在大型枢纽城市之间或城市群之间形成高速走廊,促进地区间协同发展;又适用于中短途客运,用于大城市通勤或城市群内相邻城市的城际连接,建设半小时至1小时经济圈,促进都市圈和城市群“一体化”、“同城化”发展。

同时,时速600公里高速磁浮填补了高铁和航空运输之间的速度空白,可以形成航空、高铁、高速磁浮和城市交通速度梯度的多维交通架构,满足不同人群出行需求。2019年,高速磁浮作为前沿关键科技被列入国家《交通强国建设纲要》。时速600公里高速磁浮交通系统的研制,将成为中国高速交通的重要补充,助力交通强国战略的实施与推进,对于丰富我国现代化综合交通体系,实现中国轨道交通技术的持续领跑,在国际竞争中抢占战略制高点,具有重大而深远的意义。
(中新网)

北京日最大核酸检测能力提升到23万份以上

在21日下午召开的北京市新型冠状病毒肺炎疫情防控工作新闻发布会上,北京市卫生健康委员会新闻发言人高小俊表示,截至6月20日,北京市核酸检测机构已达98所,日检测能力达到10万份。

高小俊说,新发地批发市场发生疫情后,北京市迅速提升核酸检测能力,截至6月20日,核酸检测机构从98所扩至124所,日最大检测能力从10万份提升到23万份以上。高小俊介绍,自新冠肺炎疫情发生以来,北京市注重核酸检测能力提升。1月中旬,北京市17所疾病预防控制中心均具备核酸检测能力。2月上旬,有10所三级医院具备核酸检测能力。3月至4月,北京市核酸检测机构数量逐步增加,到4月底已

有61所机构可以开展检测,日检测能力达到4.7万份。进入6月上旬,北京市核酸检测机构已达98所,日检测能力达到10万份。

高小俊说,新发地批发市场发生疫情后,北京市迅速提升核酸检测能力,截至6月20日,核酸检测机构从98所扩至124所,日最大检测能力从10万份提升到23万份以上。124所机构中,疾病预防控制中心有20所,二、三级医院有73所,医学检验实验室有31个。如采用5:1混检,每日可检测近100万人。
(新华社)

“夏至日”迎“日环食”

6月21日,拉萨上空一架飞机飞过发生日食的太阳。“日环食”天文景观于6月21日“夏至日”下午在天宇上演。
(新华社)



“夏至日环食”来了！中国公众家门口观看“金指环凌空”

“来了！来了！‘天狗’开始‘吃’太阳了！”21日14时35分左右,在天津科技馆,天文爱好者杨晓文通过天文望远镜一边观测一边大声说道。

21日,夏至。当日下午,一场“日环食”天文景观现身天宇。本次“日环食”的“食分”达到了0.99以上,即太阳整个圆面有超过99%的面积被遮住,几乎接近全食。这样的“日环食”也被称为“金边日食”。

本次“日环食”,我国处在绝

佳的观测位置。除西藏中部、四川中部、贵州北部、湖南中部、江西南部、福建南部和台湾中部可见环食外,全国其他地区可见不同程度的偏食。

当日,天津科技馆和天津市天文学会举办了“夏至遇上日偏食”的网络直播活动。

“日偏食分为初亏、食甚和复圆三个阶段。在天津地区,初亏发生在14时35分,食甚发生在15时52分,17时复圆,最大食分为0.6。”天津科技馆规划拓

展部部长郝志琦介绍说。

当食甚到来时,杨晓文用相机进行了拍摄,“日面60%的面积被月球遮挡了,看起来就像一块被咬了一大口的月饼。”

作为本年度最值得期待的天象,本次“日环食”引起了全国各地天文爱好者的关注。记者登录国内多个天文论坛看到,北京、贵阳、拉萨、济南、郑州等地的天文爱好者都对本次“日环食”进行了观测,并晒出了精彩的日食照片。
(新华社)

“夏至三庚数头伏”：7月16日入头伏今年三伏长达40天

6月21日,迎来夏至。“夏至三庚数头伏”。天文专家表示,今年入头伏时间是7月16日,三伏长达40天。

在农历的节气中,除了二十四节气之外,还有一些杂节气,如三伏、九九、入梅、出梅等。

中国天文学会会员、天津市天文学会理事史志成介绍说,所谓三伏是初伏、中伏和末伏的总称。三伏的日期是按节气的日期和干支的日期相配合来决定的。按农历的规定,夏至以后的第三个庚日(干支纪日法中带“庚”的日子称为庚日,如庚子、庚申等)为初伏(也叫头伏);第四个庚日为中伏(也叫二伏);立秋后的第一个庚日为末伏(也叫

三伏)。

按农历的规定,相邻两个庚日的间隔是十天,所以从初伏到中伏的时间固定是十天,但由于有立秋之后的第一个庚日为末伏的规定,所以从中伏到末伏的时间就有了十天和二十天两种情况。末伏与初伏一样固定是十天。

具体到今年的三伏来说,7月16日至7月25日为初伏,7月26日至8月14日为中伏,8月15日至8月24日为末伏。

史志成表示,三伏恰在小暑和大暑之间,是一年中最热的时候。农谚所谓“小暑不算热,大暑三伏天”就是这个意思。值此时节,公众要注意防暑降温。
(新华社)