

时速400公里
全球最快高铁列车亮相

12月29日,北京,国家铁道试验中心。环形试验轨道上,两列时速400公里的CR450动车组列车首次亮相,标志着由国铁集团牵头实施的CR450科技创新工程取得重大突破。

高铁,我国自主创新的成功范例,再一次实现新跨越,书写更快的“中国速度”。

据国铁集团科技和信息化部装备技术处处长李永恒介绍,CR450科技创新工程主要包括CR450动车组和时速400公里高铁线路、桥梁、隧道等基础设施技术创新。CR450动车组的研制是在2017年下线的复兴号中国标准动车组CR400的基础上又一次技术突破,列车运行时速从350公里提升到400公里。

提速50公里,意味着什么?
“CR450动车组最大的创新突破,就是列车以时速400公里运行时,噪声、制动距离、能耗等指标与既有复兴号时速350公里运行时相当。”CR450动车组技术牵头单位,铁科院集团公司首席研究员赵红卫说。

一句话概括,就是“五个更”——“更高速、更安全、更节能、更舒适、更智能”。

更高速——
试验时速450公里,运营时速400公里。

动力更强:CR450动车组首创采用永磁牵引电机,转换效率较CR400异步牵引电机提升3%以上。

阻力更小:高铁运行中,气动阻力随速度二次方增长,提速至时速400公里,阻力将增加30%,95%的运行阻力来自空气,牵引系统将与其进行更强“对抗”。

如何减阻?车头设计上,技术团队基于仿生学设计百余种方案,通过数百次的模拟仿真和风洞试验,最终确定了“飞箭”“鹰隼”两种头型方案。

CR450动车组还首次采用转向架裙底板一体化全包覆结构。“包覆结构在车下吊装需兼顾强度和刚度要求,经过多次仿真、试验优化迭代才确定最终的方案。”北京交通大学教授王文静说。

配合流线型车头,低阻力受电弓、全包围风挡等设计,CR450动车组跑起来更轻盈。

更安全——
提速50公里最关键的技术,不是速度上不上得去,而是能不能停得住、停得稳、停得准。

“从制动系统、牵引动力、网络控制到安全监测,我们为每个关键系统设计了专属数字模型,通过精密计算和反复试验,实现制动性能提升20%以上,制动响应时间从2.3秒提升到1.7秒。最终,CR450动车组制动距离与时速350公里动车组基本一致。”铁科院集团公司机辆所所长张波说。

“CR450动车组创新采用时间敏感网(TSN)传输信号,实时传输性能提升10倍,列车各系统间信息交互更及时、控制更精准。”赵红卫说。

CR450动车组还配有智能监测、智能诊断系统,全列4000多个检测点实时收集轴温、压力等数据,做到自诊断、自恢复、自决策。

更节能——
据铁科院集团公司机辆所副总工程师黄金介绍,8编组的CR450动车组在时速400公里运行工况下每公里耗电仅为22至23千瓦时。

采用碳纤维复合材料、镁合金等新型材料,应用“拓扑优化”技术,优化受力结构……CR450动车组整车较既往车型减重10%以上,“体重”更轻、“体质”更强、能耗更低。

“这其中小电线也起了大作用。一列动车组有近2万根电线,头尾相连总长度超180公里。团队对列车电气部件优化设计,使CR450动车组线束数量减少10%,重量减少8吨,相当于减少了1辆重型卡车的重量。”CR450BF动车组制造商中国中车长客股份公司副总工程师朱彦说。

更舒适——
噪声,直接关系到乘坐舒适度。

综合考虑列车不同位置声源特性和对整车噪声影响,技术团队确定了分车、分区、分频的降噪方案,定制化开发降噪结构和材料。在转向架区域,团队研制了新型减振器,有效抑制车体结构振动向客室传播;客室区域强化吸声和隔声设计,地板、端墙采用新型隔音材料。CR450动车组实现客室内噪声降低2分贝,与CR400动车组时速350公里运行时相当。

“身高”从4.05米下降到3.85米,但走进车厢,记者感受到内部空间更大。“通过集成化、小型化设计,在列车体积减少5%的同时,旅客使用面积增加4%,两端大件行李存放区域增加了138%。”CR450AF动车组制造商中国中车四方股份公司副总工程师陶桂东说。

车厢内部可随室外环境自动调节亮度;每个座位都提供USB等充电设施;可提供多功能间、家庭包间、商务包间等多样选择……CR450动车组让旅途更舒适。

更智能——
“你好复兴号,打开照明。”在CR450AF动车组驾驶室,记者话音刚落,驾驶室灯光随之亮起。

辅助驾驶、语音交互、超视距检测……多种智能设计让司机操作更轻松。

走在站台,车外显示屏上车次信息、车厢排布一目了然;上车后,客室全景展示车厢布局,提供可视化座位导航;列车启动,显示屏自动推送运行信息、服务信息并提供影音娱乐;下车前,屏显示到站信息并提醒开门方向。每个乘车关键点,乘客都有更智能的体验。

国铁集团有关负责人表示,下一步国铁集团将安排CR450动车组样车开展一系列线路试验和考核,进一步检验各项性能指标。(新华社北京12月29日电)



12月29日拍摄的CR450AF动车组样车。

新华社发

中卫市有序推进人事档案数字化工作

建设数字化档案是实现档案管理现代化的必由之路。为高标准、高质量做好档案数字化规范管理,着力提升新时代档案工作信息化、数字化、电子化、便民化水平,中卫市人力资源和社会保障局加大档案工作改革力度,创新工作方式,积极加快档案数字化建设,对流动人员、退休人员、企业职工等6.4万份人事档案进行数字化扫描加工,计划于2025年5月30日前完成人事档案数字化工作。

严格程序把关。按照政府采购程序,公

开招资质齐备、经验丰富的公司承接档案数字化建设项目,并签订合同书和保密协议。设置独立的档案数字化加工场所,安装满足安全管理需要的监控设备,备齐相关档案用品和办公用品等软硬件设备。同步引进了具有保密资质的专业扫描设备,加强图像扫描处理、图像质检等重点环节的专业操作。

严格工作标准。周密安排各项工作进度,制定规范化工作制度及要求。参照干部人事档案数字化建设标准,要求项目工作人员严格遵守工作流程,按照档案出库、档案

整理、档案著录、档案扫描、图像处理、图像质检、数据存储、档案入库等环节处理每一卷档案。截至目前,盘点出库档案13943份,整理分类9030份,著录3960份50683条,质检2100份。

严格安全管理。明确专人负责档案进出库管理,严格控制出库档案数量,动态化调整,避免出现档案数量不够、档案积压等现象。做到出入双签字,全程留痕、可追溯、可倒查,确保档案流转安全。通过24小时监控设备全天候不间断拍摄记录,防止在档案分

活动现场,气氛热烈。工作人员为参观者详细介绍了每件作品背后的故事及其教育意义,观众们纷纷驻足观看,拍照交流。“看到这些作品,我深感民族英雄林则徐的伟大精神,这种为了国家利益而勇于牺牲自我的品质值得我们学习和传承。”参观者李斌说。

为加强青少年的禁毒意识,隆德县禁毒办还在县内的3所学校设立了禁毒书法、绘画及剪纸名师工作室,由专业教师指导学生每两周进行一次现场教学。借此促进文化艺术的学习与传承,同时提高学生的自我保护意识。

隆德县:禁毒宣传在身边 筑牢防毒“安全线”

近日,固原市隆德县举办了首届非遗文化宣禁毒暨第六届禁毒书画作品展。此次活动由固原市禁毒办指导,隆德县禁毒办主办,活动共展出书法、绘画、剪纸、泥塑、砖雕、刺绣等六大类别的禁毒主题作品超过100件。

韩国坠机事故致179人遇难

新华社首尔12月29日电 由泰国曼谷起飞的韩国济州航空7C2216号航班于韩国当地时间29日上午9时7分许,在位于全罗南道的务安机场降落时坠毁。机上175名乘客和6名机组人员除2名乘务员获救,其余179人全部遇难。

韩国消防部门当天表示,遇难者中除2名泰国籍乘客外,其余均为韩国人。由于机身严重损毁,截至当晚22时,仅有88名遇难者的身份信息被确认。

据韩国媒体报道,失事客机机型为

波音737-800,机龄15年。该客机准备在务安机场1号跑道降落时发现无法正常着陆而复飞,第二次尝试在另一跑道上降落时因起落架未能放下而“机腹着陆”坠毁。影像资料显示,客机在跑道上滑行至末端仍未能减速,与机场围墙相撞后爆炸起火。

韩国国土交通部已宣布,将封锁务安机场的飞机跑道至2025年1月1日凌晨5时。

韩国检方当天决定组建“事故对策本部”,与警方、消防等有关部门合作,共

同对这起坠机事故展开调查。

韩国国土交通部当天表示,坠机事故发生前,机场塔台曾向客机飞行员发出求救信号,5分钟后客机坠毁。目前,事故调查委员会已拿到坠毁客机的飞行记录装置和语音记录装置两种黑匣子。为查明坠机确切原因,需展开长时间调查。商用客机坠机调查最短需6个月,甚至可长达数年。

韩国媒体当天晚些时候援引事故调查委员会人士消息称,飞行记录装

置部分受损,读取数据“可能需要一个月”。

韩国代总统崔相穆当天赶赴事故现场,宣布务安郡为特别灾难地区。当晚,政府决定即日起至2025年1月4日24时的7天为国家哀悼日,并在事故现场以及全罗南道、光州市、首尔市、世宗市等17个市、道设置灵堂,所有政府部门和公共机构降半旗志哀。

被停职的韩国总统尹锡悦当天晚些时候通过社交媒体对坠机事故表示哀悼。



这是12月29日在韩国务安机场拍摄的事故救援现场。

新华社/路透

阿塞拜疆总统:
阿塞拜疆客机是被俄“非故意”击落的

新华社巴库12月29日电 阿塞拜疆总统阿利耶夫29日说,25日在哈萨克斯坦失事的阿塞拜疆客机是被俄罗斯“非故意”击落的。阿方向俄方提出包括认错和赔偿在内的三个要求。

阿利耶夫在接受阿塞拜疆电视台采访时说:“我们今天可以明确地说,客机是被俄罗斯击落的。这是事实,没有人能否认。再说一次,我们并不是说这是故意的,但它是被击落的。”

阿利耶夫说,客机被击中时,飞行员可能认为这是撞上了飞鸟,因为当时没想到客机会遭地面射击。阿利耶夫还对俄方有人提出客机上发生气瓶爆炸说法感到“遗憾和惊讶”,斥之为“荒谬的猜测”。

阿利耶夫说,由于受地面射击,客机尾部严重受损。失事客机机身布满孔洞,这一事实可完全排除鸟群撞击为事故原因这一说法。

“最终原因将在对黑匣子数据进行

分析后公布,但初步调查已有充分证据并基于事实。事实表明,阿塞拜疆客机是在俄境内格罗兹尼市附近受到外部损坏。客机被电子战手段影响而失去控制。”阿利耶夫说。

阿利耶夫说,还有许多问题需得到澄清,包括为何客机不能降落在格罗兹尼、电子战在多大程度上影响客机的控制、客机何时被地面击中?

阿利耶夫向俄方提出三个要求:首

先,向阿塞拜疆道歉;其次,承认罪责;第三,惩罚责任人,追究其刑事责任,并支付赔偿。“这些要求已于12月27日正式传达给俄方。其中第一个条件昨天已经满足。我希望其他条件也能被接受。”

据阿塞拜疆总统网站29日通报,继28日后,俄总统普京当天再次致电阿利耶夫,双方在通话中继续讨论失事客机相关事项。普京28日在通话中已对客机在俄领空发生的“悲剧性事件”致歉。

阿塞拜疆航空公司一架从阿首都巴库飞往格罗兹尼的客机25日在哈萨克斯坦城市阿克套近郊坠毁,机上共67人,其中38人丧生。

相关链接

乘飞机出行如何最大程度保障安全

近几日全球接连发生民航客机事故。从统计数据看,空难发生的概率极低。但乘飞机出行,很多人都经历过气流颠簸甚至飞机迫降等有风险的时刻,此时应该遵循哪些原则才能最大程度保障安全呢?

民航业最频繁被提及、也最重要的安全提示是:系好安全带!飞机乘客一定不要忽视安全带的作用。中国民用航空局发布的资料显示,在飞机起飞、降落或遇到空中气流颠簸时,乘客都必须系好安全带。安全带不仅可以防止乘客身体前后冲撞受伤,还可以防止飞机急速下降时乘客受惯性作用被向上抛起。

一般来说,飞机在穿越云层或碰到强大气流时会出现颠簸,使得飞机晃动或导致飞行高度突然变化。英国雷丁大学气象学家保罗·威廉姆斯此前接受新华社记者采访时说:“现在有强有力的证据表明,由于气候变化,颠簸正在显著增加。”

英国研究气流颠簸的专家马克·普罗瑟说:“颠簸始终是飞行的特征。这是大气的自然特征,乘坐飞机可能遇到强烈颠簸,但引发死亡的风险仍然极小。”他提示说:“系好安全带显然会安全得多,如果你特别担心这类事情,那么最好在乘坐飞机时全程系好安全带,而不仅仅是在飞机起飞或降落时。”

从客机机舱的座位分布来看,“坐哪儿更安全”一直是争议的话题。通常来说,遇到火灾时,坐在机舱安全门附近的乘客更容易逃生。此外,美国《大众机械》月刊曾根据统计数据得出结论认为,从整体上看,在飞机事故中机舱后部乘客的存活率略高于中部及前部,但这只是一家之言。

相比选择座位,更实际的避险策略是严格遵守飞行安全规则。比如,不携带易燃易爆品、超标锂电池等,登机后认真对待各种安全提示,仔细观看机上安全演示,熟悉氧气面罩、救生衣的位置和使用方法等。此外,乘客还应观察飞机应急出口位置、记住自己所在位置与安

全出口之间的座位排数等。

如果遇到紧急情况飞机迫降,乘客需撤离机舱时,应迅速摘掉身上的眼镜、胸针、耳机等尖、硬物品,防止落地时受戳伤,也防止在逃离机舱时戳破逃生滑梯,影响逃生速度。同时,应迅速去除丝巾、领带等可能导致窒息的物品。此外,不要携带行李逃生。一旦出现故障,听从机组指挥有序逃生,会显著提升效率和存活率。

飞机一旦失事,往往伤亡触目惊心,短期内也会使人们对飞行的安全系数产生疑虑。但从统计数据来看,飞机仍然是最安全的交通工具之一,近年来民航安全也一直在稳步提升。据国际航空运输协会(IATA)的数据,过去十年,民航总体事故率从2014年的每百万架次2.06起事故,降至2023年的每百万架次0.8起事故。(新华社北京12月29日电)

施工公告

因施工需要,定于2025年1月1日至2025年2月15日对银川北绕城高速文萃路至亲水大街段(K43+500—K50+900)进行全段交通管制,管制期间禁止黄牌(客车、货车)车辆通行,允许其他车辆按照现场标志标牌信息指引进行通行。请过往黄牌(客车、货车)车辆提前规划路线,由西向东行驶车辆,经文昌路立交、平吉堡立交绕行至南绕城高速;由东向西行驶车辆,经贺兰立交、白鸽立交绕行至南绕城高速。施工带来的不便,敬请谅解和支持。特此公告。

银川市公安局交通警察支队
宁夏回族自治区交通运输综合执法监督局银川分局
宁夏交投高速公路管理有限公司
中国铁路大桥工程局集团有限公司宁夏交投高速公路管理有限公司某大桥改造工程项目经理部

农民工工资支付公示

由宁夏圣道建设发展有限公司承接的宁夏公路管理中心吴忠分中心公路安全生产防护提升工程B组1标段项目S103线K54+526—K60+100、S201线K0+000—K1+330两项公路养护施工,于2023年12月30日完工验收。该项目已按时足额支付农民工工资,如有异议,请在公示之日起30日内拨打监督电话,企业劳务负责人电话:19279511666。

宁夏圣道建设发展有限公司 宁夏公路管理中心吴忠分中心
2024年12月28日

宁夏日报广告服务热线
0951-6032801、6032148

(张鹏)