

时速400公里！全球最快高铁列车亮相

新华社记者 樊曦 王聿昊

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，牵引系统将空气进行更强“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。转向架不仅承载列车的重量，还负责提供列车行驶时的牵引、制动和减振功能，部件结构复杂，包覆后内部气流流场更为复杂，需要十分精细的仿真计算。“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。

一个区域、一个部件的分析与突破，一种材料和、一个结构的试验与验证……配合流线型车头，低阻力受电弓、全包外风挡等设计，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、



12月29日拍摄的CR450AF动车组样车。

新华社记者 鞠焕宗 摄

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度。

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、商务包间等多种选择……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，客室屏幕全景展示车厢布局，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，屏幕显示到站信息并提醒开门方向。每个乘车关键节点，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。

让我们一起期待CR450早日投入运营！

新华社北京12月29日电

寸步不让纠治“四风” 中纪委印发通知要求做好2025年元旦春节期间正风肃纪工作

新华社北京12月29日电(记者孙少龙)中共中央纪委日前印发通知，要求各级纪检监察机关做好2025年元旦春节期间正风肃纪工作，强化正风肃纪，营造风清气正节日氛围。

节日期间是“四风”问题高发期。通知要求，各级纪检监察机关要持续狠刹享乐主义、奢靡之风，对违规吃喝、违规收送礼品礼金、违规发放津补贴或福利、违规操办婚丧借机敛财、公车私用等节日顽疾彻查严处，对“快递送礼”、借培训考察等名义公款旅游等隐形变异现象露头就打，大力纠治高档烟酒茶、“豪华年夜饭”、节礼过度包装等现象背后的享乐奢靡问题。

按照通知要求，各级纪检监察机关要重拳纠治形式主义、官僚主义，坚决

查处岁末年初以总结和推进工作为名搞文山会海，随意向基层派任务，多头重复要求报材料、填表格，督查检查考核过多过频、过度留痕，“指尖上的形式主义”等加重基层负担问题。要坚持监督、监管同向发力，督促纠治破坏营商环境行为，严防严治吃拿卡要、冷硬横推、违规收费、趋利性执法等严重影响市场秩序问题。要持续深化整治群众身边不正之风和腐败问题，严肃惩治“蝇贪蚁腐”，用心用情解决群众急难愁盼问题。

此外，通知还要求各级纪检监察机关要巩固深化党纪学习教育成果，加大对“一把手”、年轻干部、新提拔干部、关键岗位干部等重点群体的纪法培训、廉政提醒，引导党员干部把纪律内化于心、外化于行。

国务院食安办联合教育部、市场监管总局约谈辽宁省本溪市人民政府主要负责人

新华社北京12月29日电 针对“辽宁本溪一学校食堂被指疑似给学生吃垃圾桶剩菜”事件，国务院食安办27日联合教育部、市场监管总局约谈辽宁省本溪市人民政府主要负责人。

约谈指出，食品安全事关人民群众身体健康和生命安全，校园食品安全更是重中之重，是各级党委、政府义不容辞的职责所在。辽宁本溪发生的学校食堂舆情事件，暴露出学校主体责任落实不到位、陪餐制度流于形式、食堂管理存在明显漏洞等问题，性质极为恶劣，严重影响了人民群众对学校管理水

平和食品安全工作的信心。

约谈要求，本溪市务必要提高政治站位，时刻绷紧食品安全这根弦，切实增强做好本地区工作的责任感、紧迫感和使命感；要采取有力有效措施，对校园食品安全各方责任再压实、风险隐患再排查、执法办案再攻坚，抓好问题整改落实；要坚持举一反三，既要“当下改”，更要“长久立”，推动完善校园食品安全制度，切实保障在校学生饮食安全。

国务院食安办将对本溪市整改落实情况进行现场检查、全程督办。

我市全面超额完成各项目标任务

(上接第一版)促进早就业、就好业。截至目前，离校未就业高校毕业生实现就业1.17万人。针对脱贫劳动力，严格落实“四个不摘”要求，保持帮扶政策总体稳定、力度不减，帮扶工作持续跟进、不留空档，促进脱贫人口稳就业、持续增收，全市3456名脱贫劳动力全部处于持续稳定就业状态。针对农村劳动力，深化落实支持农民工就业十九条措施，扎实推进农村劳动力就地就近转移培训工程，新增转移就业5.36万。针对就业困难人员，常态化实施就业援助行动，进行托底帮扶，实现再就业1.29万人，零就业家庭动态为零。

我市积极优化创业支持措施，着力打造更加有利的创业环境，充分发挥创业带动就业的“倍增效应”。提升创业担保贷款支持力度。广泛开展“贷你创业”助力行动，将创业担保贷款信誉担保额度提高至30万元，经办银行扩围至10家，有效助力创业者解决资金问题、降低创业成本。截至目前，发放创业担保贷款7.9亿元，带动吸纳4056人就业。提升就业创业孵化基地建设水平。全面规范管理，拓展服务功能，积极推进有条件的创业就业孵化基地优化升级，新增7家“省级就业孵化基地”。截至目前，全市正常运营创业孵化基地35家，在孵创业实体2096个，带动就业5815人。提升创业服务活动实效。以“源头好创业”

资源对接服务、“马兰花”创业培训、“中国创翼”创新创业大赛唐山市选拔赛为引领，持续组织开展富有成效的创业服务活动，为创业者提供多方位多样化的帮助支持。累计开展创业专家指导等活动418场，提供创业资源对接19919人次。

此外，我市以劳动者需求为导向，用心用力加强和完善工作措施，努力提供精准高效的公共就业服务。推动服务下沉。织密扎牢市、县、乡、村四级就业网络，推广“大数据+铁脚板”的服务模式，加强“家门口”就业服务站建设，畅通就业服务“最后一米”。全市建成社区、行政村“家门口”就业服务站5125个。持续对接供需。开展了“就业援助月”“春风行动”“金秋招聘月”“揽英才、创未来”万企进千校等一系列活动，组织“线上线下”招聘540场次，为8782家用人单位发布用工岗位约8.9万个。加强技能培训。支持企业、职业院校、社会力量开展职业技能培训，提高培训供给能力，开展补贴性培训6.2万人次。深化劳务协作。落实京津冀协同发展战略，加强京津冀“五区三市”协作，先后共享发布6期1.3万个招聘岗位，联合举办了第一届京津冀职业技能竞赛等活动。大力实施劳务品牌促就业行动，培育特色品牌26个，新增省级劳务品牌1个，累计带动就业25万人。

玉田：打造京津冀的“菜园子”

(上接第一版)打造贯通产前、产中、产后全流程的“玉田供京蔬菜”优质蔬菜。截至目前，该县已建成供京蔬菜示范基地42万亩，形成了白菜、甘蓝、马铃薯、萝卜、辣椒、大葱六大优势单品。

为提升蔬菜标准化种植水平，该县同步建立了质量监管体系，成立了玉田县蔬菜产业发展中心和蔬菜产业协会，授权15家优秀蔬菜生产主体作为“玉田供京蔬菜”品牌使用权主体，制定供京蔬菜标准6项，采用标准化、精细化、规范化种植管理模式，实现标准化生产、规范化管理，打造贯通蔬菜种植、收获、销售全生命周期的“玉田供京蔬菜”科学品牌管理体系和农产品质量安全追溯体系。

在玉田华玉白菜产销农民专业合作社供京蔬菜基地内，每30-50亩就可以看到一个个太阳能发电的频振式杀虫灯，“运用频振式杀虫灯、蓝板、黄板等病虫害绿色防控技术，减少了化学农药的施用，生产的农产品绿色又健康。”合作社理事长蔡连柱表示。

塑树品牌 扩大海内外市场

为促进蔬菜产业发展，壮大本土销售，玉田县谋划建设了唐山金玉农产品综合批发市场，历经多年发展，

蔬菜交易、仓储、冷藏、加工、配送等链条日趋完善，2023年实现交易额28亿元。通过统筹整合价格指数、交易量、行业信息等数据资源，引进新的经营业态，逐步提升服务水平，为提升“玉菜”知名度和影响力发挥了前沿作用。

该县深化产销合作，重点锁定京津销售市场，发挥蔬菜经纪人和京津冀农产品行业联盟桥梁纽带作用，与京东、生鲜等大型商超以及新发地、北菜集团北京鲜农批等批发市场建立长期合作关系，逐步打开并拓展销售渠道，蔬菜年销量90-100万吨左右。同时大力开拓国际市场，提高白菜产业外向度，积极推进玉田白菜走出国门，培育了以盛川农产品为代表的蔬菜出口企业，将销售网络布局到韩国、越南、新加坡、加拿大等国家和地区。

同时，积极推广标准化、精细化种植和管理技术，引导菜农从专注“产量”转向重视“质量”，鼓励种植大户和农民专业合作社注册自有品牌。截至目前，该县已注册“金玉田”“种玉之田”“慈玉”“新华玉”等蔬菜商标30余件，同时，将自有产品品牌与“玉田供京蔬菜”区域公用品牌有机结合，形成“1+1>2”的品牌效应。

新华社评出2024年国内十大新闻

新华社北京12月29日电 新华社评出2024年国内十大新闻(按事件发生时间先后为序)

1. 全党扎实开展党纪学习教育 推动全面从严治党向纵深发展

4月起，党纪学习教育在全党深入开展。以党纪为主题在全党开展集中性教育，在我们党的历史上是首次。各地区各部门深入学习贯彻习近平总书记关于全面加强党的纪律建设的重要论述，原原本本、逐章逐条学习新修订的《中国共产党纪律处分条例》，抓好以案促学、以训助学，教育引导党员干部学纪、知纪、明纪、守纪，以严明的纪律确保全党自觉同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，统一思想、统一行动，知行止、令行禁止，形成推进中国式现代化的强大动力和合力。

2. 战略高技术领域迎来新跨越 重大科技工程捷报频传

4月和10月，神舟十八号、十九号载人飞船相继出征太空；12月，神舟十九号乘组刷新中国航天员单次出舱活动时间纪录。6月25日，历时53天的嫦娥六号任务在人类历史上首次实现月球背面采样返回。11月1日，中国第41次南极考察队破浪出征，开展对2月7日落成的中国第五座南极考察站秦岭站的配套设施建设，进行科研和后勤保障领域的国际合作。截至11月26日，“中国天眼”FAST发现脉冲星数量已突破1000颗，超过同一时期国际其他望远镜发现脉冲星数量的总和。我国战略高技术领域迭创佳绩，重大科技工程捷报频传，见证我国加快建设科技强国，科技创新能力快速提升。

3. 捍卫国家主权和领土完整 坚决有力震慑“台独”分裂势力

针对台湾地区领导人赖清德顽固坚持“台独”立场、大肆宣扬分裂谬论，妄图“倚外谋独”“以武谋独”，大陆方面严正表

示，对于任何形式的“台独”分裂行径，决不容忍、决不姑息。5月23日至24日，中国人民解放军东部战区组织战区陆军、海军、空军、火箭军等兵力，位台岛周边开展“联合利剑—2024A”演习；10月14日，中国人民解放军东部战区组织战区陆军、海军、空军、火箭军等兵力，位台湾海峡、台岛北部、台岛南部、台岛以东开展“联合利剑—2024B”演习。这是对台湾地区领导人谋“独”挑衅的坚决惩戒，是对“台独”分裂势力谋“独”行径的强力震慑，是对外部势力纵容支持“台独”、干涉中国内政的严厉警告，是捍卫国家主权和领土完整的正义之举。

4. 党的二十届三中全会再启改革新篇 开辟中国式现代化广阔前景

党的二十届三中全会7月15日至18日在北京举行。会议审议通过《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》。2万余字的《决定》明确了进一步全面深化改革的主题、指导思想、总目标、重大原则、改革举措、根本保证，锚定2035年基本实现社会主义现代化目标，重点部署未来5年改革任务，提出300多项重要改革举措，是新时代新征程上推动全面深化改革向广度和深度进军的重要纲领。

5. 元首外交书写恢弘新篇章 高水平对外开放扎实推进

9月4日至6日，近年最大规模主场外交——中非合作论坛北京峰会举行。一年来，习近平主席在国内外密集开展元首外交，出席和平共处五项原则发表70周年纪念大会等重要活动，进行欧洲之行、中亚之行、金砖之行、拉美之行四次重要出访，参加一系列多边峰会，引领和平发展、合作共赢时代潮流。中国特色大国外交为中国式现代化营造良好外部环境。高水平对外开放扎实推进，高质量共建“一带一路”走深走实，进博会、链博会等国际展会接连举办，优化外国人来华政策受到广泛欢迎。推动构建人类命运共同体，倡

6. 渐进式延迟退休改革方案出台 推动人力资源充分利用

9月13日，全国人大常委会会议表决通过了关于实施渐进式延迟法定退休年龄的决定，从2025年1月1日起，我国将用15年时间，逐步将男职工的法定退休年龄从原60周岁延迟到63周岁，将女职工的法定退休年龄从原50周岁、55周岁，分别延迟到55周岁、58周岁。这是职工法定退休年龄70多年来首次进行调整，是积极应对人口老龄化推出的重大改革，有助于我国人力资源的充分利用。

7. 坚持发展全过程人民民主 更好发挥政治制度优越性

9月14日，习近平总书记出席庆祝全国人民代表大会成立70周年大会，对在新的历史起点上坚持好、完善好、运行好人民代表大会制度作出全面部署、提出明确要求。9月20日，习近平总书记出席庆祝中国人民政治协商会议成立75周年大会，为新时代新征程人民政协事业高质量发展指明前进方向。习近平总书记的重要讲话引领全党全军全国各族人民坚定不移走中国特色社会主义政治发展道路，进一步坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，发展全过程人民民主，更好发挥中国特色社会主义政治制度优越性，凝聚推进中国式现代化的磅礴力量。

8. 党中央部署一揽子增量政策 经济回升向好综合国力增强

9月26日，中共中央政治局召开会议，分析研究经济形势，果断部署一揽子增量政策。今年以来，面对外部压力加大、内部困难增多的复杂严峻形势，以习近平同志为核心的党中央团结带领全党全国各族人民，沉着应变、综合施策，加大财政货币政策逆周期调节力度，促进房地

产市场止跌回稳，努力提振资本市场，帮助企业渡过难关，推动经济运行总体平稳、稳中有进，高质量发展扎实推进，新质生产力稳步发展，全国粮食总产量首次迈上1.4万亿斤新台阶，重点领域风险化解有序有效，民生保障扎实有力，我国经济实力、科技实力、综合国力持续增强，全年经济社会发展主要目标任务顺利完成，中国式现代化迈出新的坚实步伐。

9. 喜庆新中国75周年华诞 亿万中华儿女共享祖国荣光

9月29日，国家勋章和国家荣誉称号颁授仪式在人民大会堂举行，以国之名褒扬英雄。当晚，庆祝中华人民共和国成立75周年音乐会举行，以深情乐章礼赞伟大时代。9月30日，烈士纪念日向人民英雄敬献花篮仪式，庆祝中华人民共和国成立75周年招待会接续举行。14亿多中华儿女满怀喜悦与豪情，同庆新中国华诞，共享祖国荣光。新中国成立75年来，中国共产党团结带领全国各族人民不懈奋斗，创造了经济快速发展和社会长期稳定两大奇迹，中国发生沧海桑田的巨大变化，中华民族伟大复兴进入了不可逆转的历史进程。

10. 庆祝澳门回归祖国25周年 开创“一国两制”事业发展新局面

12月20日，庆祝澳门回归祖国25周年大会暨澳门特别行政区第六届政府就职典礼在澳门东亚运动会体育馆隆重举行。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席并发表重要讲话。澳门回归祖国25年来，具有澳门特色的“一国两制”实践取得巨大成功，澳门发生翻天覆地的变化，国际影响力大幅提升。澳门回归祖国以来取得的辉煌成就向世界证明，“一国两制”具有显著制度优势和强大生命力，是保持香港、澳门长期繁荣稳定的好制度，是服务强国建设、民族复兴伟业的好制度，是实现不同社会制度和不同文化、合作共赢的好制度，必须长期坚持。