

我国时速 600 公里列车已经在研

先进轨道交通重点专项中的各种车型研制将于 2021 年完成

“这个重点专项包括从时速 120 公里到 600 公里的各种车型的研制，有客运也有货运。”8 月 31 日，中车工业研究院副院长孙帮成在国家重点研发计划重点专项动员会上作汇报，他说，“项目分为十大任务，总经费会突破 90 亿元。”

与 8 月 30 日中国航天科工集团提出的“高速飞行列车”项目还处在研究论证阶段不同，孙帮成提到的先进轨道交通重点专项，于 2016 年立项，是科技部 18 个国家重点研发计划中的一个，已经开启项目研究工作，将于 2021 年完成项目任务。

记者后续向中国中车集团方面了解到，先进轨道交通重点专项中的“各种车型”具体包括 6 种，其中货运列车 3 种、高速列车 1 种、磁悬浮列车 2 种。

“时速 120 公里的货运列车，载重大，我们叫它‘驼背运输车’；时速 160 公里的货运列车可替代目前普通的货运车，给速度‘加码’；”中国中车集团重点专项办公室项目专员逐一解释道，“时速 250 公里的货运列车，拉我们俗称的‘白货’，比如海口上岸的海鲜，坐这种列车下午就能上北京的餐桌。”

每种在研列车都瞄准了具体的市场需求——高速列车研制主攻“跨国联运”技术，将“一带一路”沿线国家的城市串联

起来。“统一标准”是研发攻关中的重点，该项目的任务目标中写道：将研究“一带一路”沿线国家不同轨距、不同电压制式、不同环境温度、不同技术标准、不同信号控制的运用需求，按照统一的技术平台、不同的技术路线研制时速 400 公里能跨国联运的高速列车。

此外，先进轨道交通重点专项还包含了 2 种磁悬浮列车的研制工作——时速 600 公里的高速磁浮项目与时速 200 公里的中速磁浮项目。

“研发高速磁悬浮技术是国家科技实力的体现，为‘后高铁时代’做技术储备。”孙帮成说，国家重点研发计划就是要抢占科学技术的前沿。

有调查显示，时速 600 公里磁悬浮列车的投入成本与时速 400 公里高铁的成本差不多。目前，日本超导磁浮列车最高试验时速 603 公里，德国常导磁浮列车最高试验时速 505 公里，我国上海的磁浮线路采用德国技术，运营时速 430 公里。

8 月 24 日有消息披露，中国第一台能够进入商用的高速磁悬浮列车 2018 年将在山东下线，并于 2019 年实现 5 公里试验线、2020 年实现 30 公里试验线。

时速 200 公里的中速磁浮项目主要



上海磁悬浮列车是世界第一条商业运营的高架磁悬浮专线。（资料图）

瞄准城郊线。相关人员表示，磁悬浮列车与轨道不接触，之间有 1 厘米左右的间隙，运行噪音小，铁路建设时的拆迁范围将大大减小。据报道，北京首条磁浮线已于 6 月 5 日在门头沟完成了热滑试验，将于年底开通试运营。

此外，根据项目计划，所有列车都提

出了能耗的要求。例如，跨国高速列车要实现能耗降低 10%。高速磁悬浮列车与国外相比，悬浮能耗要降低 35%。轨道交通系统的安全保障、承受 50℃—零下 50℃之间多变严苛的环境变化也是在研列车必须要过的“技术关”。

据新华网

过去一百年里，中国男性身高平均增长了 10.8 厘米，女性平均增长了 9.5 厘米

调研显示： 超五成中国儿童未达到遗传身高

《中国儿童身高管理现状调研报告》9 月 3 日在青岛发布。调研数据显示，超过五成儿童未达到遗传身高，近八成儿童未来身高达不到父母预期。

身高是体格生长的重要指标，良好的体魄和身高状态是体现儿童体格健壮的重要标志。据统计，在过去一百年里，中国男性身高平均增长了 10.8 厘米，女性平均增长了 9.5 厘米，然而同日韩国家相比，这个数据并不乐观，尤其是近乎低于韩国增幅的一半。研究认为，在基因与遗传相对固定的情况下，身高水平显著变化应与营养及生活环境息息相关。

中国疾控中心妇幼保健专家蒋竞雄在解读调研报告时指出，当前中国有 47.2% 的儿童身高处于中等水平，26% 处于中下水平，生长迟缓率为 2.4%。不仅如此，受访者中有 54.2% 的儿童当前身高水平还没有达到遗传身高。

“与现状形成鲜明对比的是，中国家长对儿童的未来身高抱有较高的期望，91.2% 的父母希望男孩长到 175 厘米以上，82.7% 的父母希望女孩能长到 165 厘米以上，平均期望身高超过遗传身高 6 厘米。”蒋竞雄表示，若按照目前的身高预测，79.9% 的儿童未来身高

将达不到期望身高，但家长们对此并未意识到。

此外，对于在国外早已推行数十年的儿童身高管理理念，中国家长们所知甚少。调查显示，超六成家长认为只有身高或体重出现问题的儿童才需要进行身高管理，超半数家长认为，身高管理从 6 岁以后开始即可。

蒋竞雄强调，身高管理的时间越早越好，改善儿童营养是长高的关键因素。但是当前中国儿童多处于不利于生长的营养环境中，营养不合理、膳食结构不均衡等制约了儿童生长发育。

据新华网

量子保密通信再突破！

“京沪干线”具备开通条件

记者 4 日从中国科学技术大学获悉，国家量子保密通信“京沪干线”技术验证及应用示范项目技术验收评审会日前在该校举行，评审专家组听取项目建设情况和分系统验收情况，经质询和讨论认为项目已完成了预期的技术验证和应用示范任务，同意通过总技术验收。这意味着世界首条量子保密通信骨干网已经具备开通条件。

“京沪干线”项目 2013 年 7 月由国家发改委批复立项，由中国科大作为项目建设主体，由安徽省、山东省投资建设并得到上海市、北京市的大力支持，经过 42 个月的艰苦努力，突破了高速量子密钥分发、高速高效率单光子探测、可信中继传输和大规模量子网络管

控等关键技术，于去年底完成全线贯通，搭建了连接北京、济南、合肥、上海的全长 2000 余公里的量子保密通信骨干线路。

据了解，在全线贯通的基础上，科技人员进行了大尺度量子保密通信技术试验验证，开展远程高清量子保密视频会议系统和其他多媒体跨域互联应用研究，完成金融、政务领域的远程或同城数据灾备系统、金融机构数据采集系统等应用示范。在半年多时间里，进行各分系统的应用测试和 720 小时长时间稳定性测试，测试结果表明系统的各项技术性能指标均达到了设计要求，全线路密钥率大于 20kbps，可满足万名用户的密钥分发业务需求。

同时，京沪干线北京接入点实现与“墨子号”量子科学实验卫星兴隆地面站的连接，全线密钥率大于 5kbps，已形成星地一体的广域量子通信网络雏形，大大扩展了京沪干线应用能力。

近期，欧美一些国家也提出广域量子通信网规划，而我国“京沪干线”通过总技术验收，意味着世界首条量子保密通信骨干线路已经具备开通条件，我国在量子技术的实用化和产业化方面继续走在世界前列。不久的将来，“京沪干线”将真正作为一条实用化的量子通信骨干网络向金融、电力、广电、政务等各行业开放，为社会提供量子层面的安全服务。

据新华社

央行等七部门叫停 各类代币发行融资

近期，通过发行代币进行融资的活动大量涌现，首次代币发行(ICO)等借机炒作盛行。4 日，央行等七部门联合发布公告称，任何组织和个人不得非法从事代币发行融资活动，各类代币发行融资活动应当立即停止，已完成代币发行融资的组织和个人应当做出清退等安排。

据介绍，代币发行融资是指融资主体通过代币的违规发售、流通，向投资者筹集比特币、以太坊等所谓“虚拟货币”。其实，代币或“虚拟货币”不具有法偿性与强制性等货币属性，不具有与货币同等的法律地位，不能也不应作为货币在市场上流通使用。但近期，一些组织和个人借代币发行融资之机进行炒作，涉嫌从事非法金融活动，严重扰乱了经济金融秩序。

为此，中国人民银行、中央网信办、工业和信息化部、工商总局、银监会、证监会、保监会关于防范代币发行融资风险的公告。公告明确，代币发行融资本质上是一种未经批准非法公开融资的行为，涉嫌非法发售代币票券、非法发行证券以及非法集资、金融诈骗、传销等违法犯罪活动。

公告称，各类代币发行融资活动应当立即停止。已完成代币发行融资的组织和个人应当做出清退等安排，合理保护投资者权益，妥善处置风险。有关部门将依法严肃查处拒不停止的代币发行融资活动以及已完成的代币发行融资项目中的违法违规行为。

与此同时，相关部门将加强代币融资交易平台的管理，平台不得从事法定货币与代币、“虚拟货币”相互之间的兑换业务，不得买卖或作为中央对手方买卖代币或“虚拟货币”，不得为代币或“虚拟货币”提供定价、信息中介等服务。各金融机构和非银行支付机构不得开展与代币发行融资交易相关的业务。

据介绍，代币发行融资与交易存在多重风险，包括虚假资产风险、经营失败风险、投资炒作风险等。七部门提醒社会公众，高度警惕代币发行融资与交易的风险隐患，谨防上当受骗，并及时举报相关违法违规线索。

据新华社