

“中国动力谷”在世界创新舞台上飞驰

湖南株洲市频频推出高铁、磁悬浮、超级电容、IGBT 芯片等世界级创新成果

□ 张春保 阳建 孙鸣梦

在全球一万多个城市中，处于中国三四线位置的湖南省株洲市，只能算是“小城”。高铁、磁悬浮、超级电容、IGBT 芯片……被称为“中国动力谷”的株洲，却频频推出世界级创新成果。

“苔花如米小，也学牡丹开。”——株洲，凭着自力更生的创新精神、互动全球的创新视野、反哺共享的创新胸怀，崛起于世界产业创新竞技的大舞台，奋力求索中国创新的时代之路。

自力更生 手握大国重器

嗖！子弹头列车在京沪线上一闪而过。2017年9月，“复兴号”动车组以时速350公里投入运营。在这一新型高铁中，从“心脏”到“大脑”，大量原创核心系统和零部件都源于株洲。

密集的车圈，整齐的绝缘包装……在中车株洲电机公司生产线，新华社记者见到了“复兴号”的牵引电机和牵引逆变器。这套动力组合，曾推动“复兴号”样车跑出时速420公里的“世界纪录”。

“早年造高铁，国外拒绝转让传动和控制等核心技术，让我很痛心。”中国工程院院士、中车株洲电力机车研究所（“中车株洲所”）董事长丁荣军说。曾经的“技不如人”，激发了自主攻关的决心。

新型高铁在国际上没有标准，包括株洲科研力量在内的中国科研院所对“复兴号”84%的技术标准进行了创新，产生了逾千项发明专利，构成了扎实的技术体系。丁荣军说：“如今中国已完全掌握高铁九大核心技术。”

卓越创新，离不开积淀和传承。1936年，粤汉铁路旁的小镇株洲建厂修理蒸汽机车。新中国成立，株洲肩负振兴工业使命，自力更生的创新基因从此扎根。

“当时，连总工都不熟悉电

力机车，我们是在一张白纸上开始干，”年届八旬的中国工程院院士刘友梅说，“由于国外封锁，每一个发展阶段都很难，流了很多泪，但始终没有忘记自力更生。”

磁悬浮也是全球轨道交通竞技新热点。在引进费用太高的情况下，中车株洲电力机车有限公司（“中车株机”）开始自主研发。没日没夜补知识，顶风冒雨做试验。2016年，中国凭借持之以恒的创新，玩转了被称为“工业牙齿”的硬质合金。相关产品在航空制造领域大量运用，并随神舟飞船进入太空。

“中国磁悬浮不简单，说干就干，跑得稳，舒适度高。”美国工程院院士蒙哥马利不吝赞美之词。

除了核心技术，基础材料和工艺也是中国制造短板。而株洲凭借持之以恒的创新，玩转了被称为“工业牙齿”的硬质合金。相关产品在航空制造领域大量运用，并随神舟飞船进入太空。

没有自主创新，就掌握不了大国重器！自力更生、驰而不息的创新精神，更深深融入株洲人的血脉。数十年来，一代又一代科研人员扎根株洲，一项又一项创新成果在这里诞生、走向世界，推动中国轨道交通技术实现从“跟跑”“并跑”到“领跑”的历史转变。

开放学习 眼望全球竞合

穿上防尘服、戴上防静电手套，走进装备世界一流智能生产装置、空气净化系统、温湿度控制系统的IGBT芯片极净车间，现代科技“冲击波”扑面而来。

8英寸的圆薄片上，排列着128个芯片，每个为指甲大小、两根头发丝厚。它能在1秒钟完成一百万次开关动作，实现电流快速转化。

如果没有对接全球，株洲很难出现这一被称为现代变流工业“皇冠上明珠”的重大技术创新。创新，当放眼全球。

2008年金融危机席卷全球，株洲敏锐地与海外开展资本合作。中车株洲所参股英国丹

尼克斯半导体公司，实现中国轨道交通领域首次海外并购。

引进、消化、吸收、再创新的链条式反应被触发。中车株洲所一举掌握芯片完整技术链，2014年建成国内首条8英寸IGBT生产线，大功率半导体从此有了“中国芯”。

深居内陆的株洲，正是在自力更生的基础上，积极融入世界创新网络，借势改革开放大潮有针对性地学习世界先进经验，集成世界创新资源，互动世界技术灵感。

上世纪80年代，株洲硬质合金集团购买了瑞典山特维克集团一条完整生产线，缩短了20年研发时间，迅速缩小与西方的技术差距。如今，凭借成功的“再创新”，其产品在与海外巨头的竞争中屡屡胜出。

自主创新和开放集成相辅相成。“十二五”期间中车株洲所相继实施海外并购和跟进创新，快速掌握了深海机器人、轨

道减震、汽车减震等一系列核心技术。

“创新从不是闭门造车，与国外的技术交流、学习非常必要。在引进、学习的同时，还要有自己的革新，这是辩证统一的。”刘友梅说。

反哺共享 心怀世界福祉

马来西亚，世界最高速率动车仿佛在平衡木上“跳舞”。土耳其，极小转弯半径的轻轨蜿蜒于爱琴海边。南非，“耐热型”双流制机车牵引着一抹抹“中国红”，跃动在广袤原野……

“中国动车的使用是载入史册的一刻。看看我们铁路上跑着的老火车，再跟动车比一比，一切都摆在那。”马其顿前总理格鲁埃夫斯高度评价该国进口的“株洲造”动车。

“即使在印度极端高温的夏季也运行良好，堪称全印度表现最好的地铁快线。”采购株洲地铁的印度业主贾德亚由衷点赞。



黄泛区腹地的美丽乡村

河南省西华县红花集镇龙池头村地处黄泛区腹地，曾是一个贫困村。近年来，在各级驻村工作队的精心帮扶下，龙池头村按照“生态、旅游、宜居”的设计理念，建设了高标准的新型社区，目前已搬迁入户980户。此外，还规划建设了商业街、公园等配套设施，村容村貌明显改观。图为龙池头村社区全貌。

新华社记者 李安 摄

专项督查组赴内蒙古 严防“地条钢”死灰复燃

本报讯 记者黄金星报道

5月29日~6月1日，国家专项督查组在内蒙古开展了为期4天的钢铁行业化解过剩产能防范“地条钢”死灰复燃专项抽查工作。督查组一行分三组赴内蒙古5个盟市、6家企业，通过听汇报、看材料、走现场重点抽查了当地防范“地条钢”死灰复燃和已化解过剩产能复产、淘汰落后产能、严禁新增产能等工作开展情况。

6月1日，专项抽查情况反馈会在呼和浩特市召开，内蒙古自治区人民政府副秘书长曹晓斌主持会议，自治区经信委副主任鞠树文作内蒙古钢铁行业化解过剩产能防范“地条钢”死灰复燃工作情况汇报，专项抽查组长、国家发改委产业司巡视员夏农向内蒙古自治区反馈抽查意见。

夏农表示，内蒙古自治区党委、政府重视钢铁行业化解过剩产能防范“地条钢”死灰复燃的工作，认真落实中央决策部署，积极采取措施防范“地条钢”死灰复燃，严肃查处违法违规行为，取得积极成效。但部分地区由于监管薄弱、压力传导不够、追責滞后等原因，企业存在未按备案内容建设、违规新上落后产能、“地条钢”死灰复燃等问题。

夏农强调，钢铁行业化解过剩产能防范“地条钢”死灰

复燃、已化解的过剩产能复产和严禁新增产能是当前和今后一个时期去产能工作的重要任务。要充分认识防范“地条钢”死灰复燃的重要性、长期性、艰巨性和复杂性，始终保持高度警惕，始终保持零容忍的高压态势，采取更加严格的措施办法，严防“地条钢”死灰复燃，做到驰而不息、常抓不懈，巩固来之不易的良好局面。

鞠树文表示，内蒙古将按照督查组的要求立即开展整改工作，认真账、真反思、真问责。努力健全工作机制，加强监督抽查，增强工作合力，不折不扣地贯彻落实好国家严禁违规新增钢铁产能和严防“地条钢”死灰复燃的各项要求。

曹晓斌指出，内蒙古自治区党委、政府始终认真贯彻落实党中央、国务院关于供给侧结构性改革的部署，把化解钢铁煤炭过剩产能、严防“地条钢”死灰复燃作为重中之重。下一步，内蒙古将根据督查组给出的意见对存在的问题逐条梳理整改，坚持严格部署、严格排查、严格拆除、严厉打击，严肃问责的原则，坚决杜绝违法违规行为。同时要求各盟市、相关部门，加大工作力度，加强统筹协调，采取有力措施，保持高压态势，将工作落实到实处、实处，确保内蒙古供给侧结构性改革取得更大成效。

中企推进莫斯科地铁项目建设

本报讯 中国铁建股份有限公司（中国铁建）6月3日在莫斯科西南部成功吊装第三台盾构机核心部件，为本月中旬开始掘进地铁隧道做好准备，标志着该公司承建的莫斯科地铁项目建设顺利推进。

据介绍，中国铁建此次承建的是莫斯科地铁第三换乘环线西南段项目，施工线路全长4.6公里，包含3个车站的地下主体结构施工和4个盾构区间掘进。6月3日顺利吊装到位的是第三台盾构机的核心部件

中盾，由中国铁建针对在莫斯科施工的具体情况自主研发生产。

中国铁建项目经理薛立强对新华社记者说，这一项目是俄罗斯首次在地铁建设中引进外国企业施工，也是中国技术、管理及设备首次集体走进欧洲地铁市场的项目。这得益于“一带一路”倡议和俄罗斯欧亚经济联盟战略的高度契合。

中国铁建于2017年8月开始实施这一项目，预计将于2020年通车。（栾海）

《1版

“抢人”害多益少？ 城市机遇与挑战并存

人才是经济社会发展的第一资源，也是创新活动中最为活跃积极的因素。对于一个城市来说，人才的数量和质量，决定着发展的规模和层次。

虽然此次“引才热潮”可能引发政策的负外溢效应，比如对楼市调控的干扰、高考移民问题、加剧一二线城市和三四线城市“马太效应”等，专家们在讨论中都无一例外地肯定了其积极作用，特别是从各地对人才的重视上折射出的发展理念的转变。

“长期来看，积极因素是比较多的。以前是‘以物为本’，现在转向‘以人为本’，这说明地方已经转变观念，从‘招商引资’向‘招才引智’转变，至少这一点我们应该肯定。”谭永生说，从各个国家发展历史来说，人才的短缺是常态。一个城市招才引智，对其消费乃至创新产业链，都会起到正向的作用。

对于人口或者人力资源向中心城市集中，杨伟国说，从创新角度来看，这其实不是一件坏事。在人口集聚度越来越大的情况下，创新的可能性也非常大。

“某种程度上讲，户籍制度

城市竞争步入新阶段 “引才引智”更要“用人留人”

及附属的一些制度安排是劳动力市场充分竞争和高效运转的障碍。”都阳围绕户籍制度改革谈了此次引才热潮的积极影响。“相比于农民工等就业群体较为关注当期收入，大批青年人才更看重户籍及其附加福利。这次各地普遍将落户作为重要政策手段，无形中松动了户籍制度的制约，有利于人才资源的自由流动。”

“为了更好地吸引人才，很多城市户籍门槛在这个过程中实质性降低，这个也符合中央新型城镇化的要求。”杨禹肯定道。

中国人力资源开发研究会秘书长李震给出了一个动态的视角。“地方政府引进人才之间的竞争，基本出发点是好的，应该积极引导和鼓励，让他们通过竞争不断完善政策。从去年2月到现在，地方政府之间的竞争已经到了‘2.0版本’，新一轮引才政策和最初的政策相比已经有了很多进步。”他举例说，苏南地区通过产业的发展来吸引人才，贵阳通过大数据产业实现了引进人才的精准施策；杭州的引才政策也比武汉、长沙更有针对性、更具体、更细化。

引才热潮产生的“鲑鱼效应”毋庸置疑，这将激发城市主动作为、谋划发展的动力和活力，在竞争中推动各地经济增长。此外，发展潜力较大的二线区域中心城市从人口环境承载能力已经较为紧张的一线特大城市吸纳人才，也有利于人才资源的均衡配置。

对于这次“抢人大战”可能造成的负面影响，专家们在讨论中也没有回避。他们主要谈及以下几个方面：一是抢人政策跟户口、购房资格挂钩，不利于短期的房地产调控，引才政策或成为房地产市场炒作的推手；二是人才大战地区出台的政策过于同质化，还有地方不断地给政策“打补丁”，影响政府公信力；三是加剧区域发展不均衡不协调，可能会出现“人才鸿沟”，西部人才可能出现“断层”或者“抽空”，三四线城市或受到一二线城市“抢人”的严重冲击；四是短期内人才跨地区的快速流动聚集，如果就业机会和配套公共服务等跟不上，引进人才却留不住人才；五是引才政策可能对农民工等其他劳动力群体产生一定“挤出效应”，造成城市困难群体就

业压力。

“一些地方政府在引进人才方面是有些冲动的，决策过程很着急。”李震指出，多地连续密集出台引才政策，会加剧地方发展中的“人才恐慌”，导致城市间脱离发展实际需求、出台非理性不可持续引才政策，甚至形成盲目攀比和恶性竞争。同时，也会抬高人才对待遇的预期，造成引人政策边际效应递减。

“抢易留难”何解？ 重在营造优质“软环境”

5月16日，天津发布“海河英才”计划，其中，全日制高校本科毕业生不超过40周岁就可以在天津落户。虽然入场时间晚，但却将这场“抢人大战”推向高潮。

抢一时热闹易，留长久人心难。在落户火爆场景背后，“户口空挂”现象成为舆论关注的焦点。何谓“户口空挂”？即户在人不在，这无疑背离了此次城市引才的初衷。

“学生，包括高端人才，通过户口、购房补贴来了，如果没有后面相关产业组合，引进的人才可能很快会流入其他城市。”李震说，引才只是手段，而不是

终点。人才最看中什么？首先是发展机会，其次是城市环境，然后才是房子和钱。因此，人才最终能否留住，关键看是否具有适宜其发展的环境和土壤，能否建立适合人才长期发展的良好生态，有效形成“人才黏性”。

人才的流动主要受什么因素影响？谭永生表示，人才是微观主体，是流动的资本。人才往什么地方流动，是一个“用脚投票”的博弈和选择过程，会有自己的成本收益分析。

城市求贤若渴，良才择木而栖。牛犁认为，政府要加强公共基础设施建设，提升教育、医疗、养老等配套公共服务，才能真正把人才留住，取得长久的发展。

“如果是产业人才的话，产业发展环境很重要。”李震围绕人才集聚和产业集聚之间的关系谈了自己的看法，“人才集聚必然带来产业的集聚，产业集聚以后形成地区独特的优势。但不是引进个别人才后，就能带动一个产业的发展，必须有一批人能到这里，能够在这里共同地创业、发展，才会形成这个地区的独特的人才群体优势。这种群体优势就会吸引到相关产业，包

括其本身就能创造产业。”

对此，杨禹也分享了自己的观察。“国外的工程师，很多都有泡咖啡馆的习惯，因为不同学科背景的人才聚集在一起可以交换想法，下一次的技术突破和创业机会也许就在思想碰撞中产生了。”

“人才选择去什么地方，通常会考虑三方面的要素：工作环境、生活环境和交往环境。”杨伟国延续杨禹的话题，强调了人才交往环境的重要性。“显然，它跟工作环境和生活环境不一样，这是第三环境。交往环境既包括跟不同领域的人打交道更新知识、触发创新的环境，也包括人作为一个社会性动物的社交需求。”

一个城市的人力资源结构和产业发展结构之间怎样更好地匹配？杨伟国表示，各地应精心谋划城市的发展战略布局，因地制宜制定地方人才发展战略，将人才引进和产业结构调整、企业实际需求相结合，促进产业结构和人力资源结构相匹配，以产业转型升级提供更多优质就业岗位。“在这个过程中，要充分发挥政府和市场主体的积极性。”

谈及政府引导各地有效引才引智，谭永生强调，要确保引才政策与国家发展战略相衔接。比如乡村振兴战略、“一带一路”建设，都需要从全局层面加强人才保障。中央可以通过加大转移支付等手段，提升中西部地区基本公共服务保障水平，探索设立中西部人才引进基金。“引才引智是新形势下地方的政策尝试，应该给各地一定的探索试验空间，通过‘让子弹飞一会儿’，观察政策效果。市场的事情，还是应该交给市场，政府不必过多干预。”

杨伟国给出的建议，思路更加开阔，跳出了各地之间的人才之争。他认为，应该引导各方树立正确的人才观。各地应该充分发挥现有人才积极性，用好人、存存量；引才引智不用局限于特定教育水平，应建立层次丰富的人才资源储备，细化市场劳动分工，提升经济运行整体效率；还可以采取“柔性引才”方式，不求人才为我所用，但求人才为我所用。

对于扩大人才增量的举措，他提出，各地之间应避免引才的“零和博弈”，可以将范围转向海外，积极吸引全球高端人才，注重用好海外华人华侨资源。长远来看，更重要的是，建立人才资源持续提升的长效机制，加大力度培养人才、储备人才。