

**人物**

**记录平凡人的不凡故事**

欢迎提供人物线索  
 爆料电话：82860085  
 也可通过“青島晚报官微”  
 公众号提交线索

为充分发挥典型引领示范作用，激励广大党员干部立足本职岗位、锚定发展目标、勇于探索实践，奋力谱写中国式现代化山东篇章，省委宣传部决定授予国家高速列车青岛技术创新中心梁建英同志“齐鲁时代楷模”称号。梁建英是中国高速列车整车研制、系统集成创新领域的技术带头人和领军人物，近30年来坚守高铁研发一线，带领高铁研发团队，掌握高速动车组关键技术，成功研制从“和谐号”到“复兴号”，从运营时速200公里到350公里各个速度等级的高速动车组和时速600公里高速磁浮交通系统，助力中国高铁实现从“跟跑”到“领跑”的精彩蝶变，成为亮丽的“国家名片”，为建设科技强国、交通强国作出突出贡献。



工作中的梁建英。

# 4 助力中国高铁从“跟跑”到“领跑”

国家高速列车青岛技术创新中心梁建英被授予“齐鲁时代楷模”称号

责编 吕巡江 美编 张圣龙 审读 王林宏

2023/9/21 星期四

## 坚定科技报国 创造震惊世界的“中国速度”

梁建英曾任中车青岛四方机车车辆股份有限公司副总经理、总工程师，现任国家高速列车青岛技术创新中心主任。曾获评国家科技进步特等奖、中国青年科技奖、山东省科技进步一等奖和国家百千万人才工程“有突出贡献中青年专家”、国家“万人计划”中青年科技领军人才、全国最美科技工作者、全国五一巾帼标兵、全国三八红旗手标兵、青岛楷模等荣誉和称号。

1995年，梁建英大学毕业后，成为中车四方股份公司的一名铁路列车设计师，从此与中国铁路事业结下不解之缘。2004年，经过五次大提速的全国铁路平均客运时速只有65.7公里，落后西方发达国家40年。为加快铁路客运发展，国家发布《中长期铁路网规划》，开辟了我国高速铁路的新纪元。那时，我国高铁领域技术积累并不成熟，中车四方公司从200公里动车组引进消化吸收起步，但外国合作方只说每个步骤怎么做，却绝口不提背后的原理，这让梁建英深刻感触到，“巨人的肩膀不好站，必须让自己成为巨人才行”，“产品可以买来，技术创新能力是买不来的”。她坚定了“用自己的双手去设计出我们中国人自己的高速列车”的信念。

2006年，34岁的梁建英担任时速300公里高速动车组项目主任设计师，这是她第一次亲手设计完全自主创新的高速列车。从时速200公里到300公里，速度提升的背后，是无数道需要跨越的高难度技术门槛。梁建英丝毫不敢懈怠，她带领研发团队废寝忘食、“早八晚九”，从关键技术研究到方案设计，从仿真分析到试验验证，成功突破空气动力学、系统集成、车体、转向架等关键技术。2007年12月，国内首列时速300-350公里动车组成功问世，大大提高了我国高铁的运行速度，也让中国高铁在世界上站稳了脚跟。自此，使命和任务接踵而至，中国高铁的速度与高度在梁建英的手中不断刷新。

2010年，她主持研发的和谐号CRH380A动车组，在京沪高铁先导段跑出时速486.1公里的世界铁路运营试验最高速；2016年，主持研发的复兴号在京沪高铁以350公里时速



梁建英被授予“齐鲁时代楷模”称号。

营，使我国成为世界上高铁商业运营速度最高的国家；2021年，她带领团队研发的时速600公里高速磁浮交通系统成功下线，成为“地表最快飞行器”。一列列具有完全自主知识产权的高速列车从山东走向全国、走向世界，“中国速度”不断诞生新纪录，震惊着世界。

## 矢志创新为民 让人民更有尊严地出行

作为铁路工人的女儿，梁建英年幼时住在距离火车站直线距离两三百米之处，有着深深的火车情怀。但上大学后，面对绿皮火车给群众带来的拥挤不便、车速缓慢、吵闹嘈杂等情况，她内心被深深触动，“为人民带来安全、快速、舒适、便捷、智能、绿色的出行生活”成了她热切的期盼。创造世界最高速的同时，梁建英朝着舒适的乘坐环境、群众出行的“幸福感”不断努力，车厢内的噪声、平稳度、座椅长度等每一个细节都牵动着梁建英和团队的心思。

复兴号研制之前，和谐号CRH380A动车组车厢内的噪音指标已非常优异，比国外动车组还低，但为了“在更舒适安静的环境下完成旅程”，梁建英定下使复兴号“噪声再降低3分贝以上”的技术目标。在当时全世界的技术条件下，将车内噪声降低1分贝已是极大的难题。为此，她带领团队全面分析噪声源头，对车体结构、端部空调等进行新一轮降噪处理，仅对不同材料和结构的隔音试验就做了3000多次，最终成功使车厢内噪音降低4-6分贝，以350公里时速运行时最小仅为65分贝，以300公里时速运行时为62-63分贝，超越国际铁路联盟规定的高速列车以300公里时速运行时的68分贝限值。

为造出性能最佳的车头，梁建英带领团队设计46个概念头型，实施23个工业设计方案，遴选7个头型进行海量仿真计算和试验。当最终方案出炉时，车头数据打印成A4纸堆了1米多高。“飞龙”车头流畅的线条、生动的曲面、动感的色带，将复兴号雕刻成一张富有中国气派、高颜值的“中国面孔”，创造了阻力降低、升

力降低、气动噪声降低等超群的气动性能，获得中国专利奖最高奖——“中国外观设计金奖”。复兴号从样车下线到最终定型，耗时整整一年半，线路试验达2300多项，里程达到61万公里，相当于绕赤道跑了15圈，最终实现整车阻力降低12%，平稳性指标达到优级，能耗降低17%，人均百公里耗电仅3.8度，成为中国“智”造的新标杆。硬币、钢笔随复兴号运行屹立不倒的视频刷爆网络，稳定舒适的旅程中，更多人感叹：“不愧是中国！”

## 不惧挫折失败 始终战斗在研发一线

安全是高速列车最基本的要求。安全防护措施尤其是被动安全防护技术，是保护乘客生命和财产安全的最后一道防线。从2011年开始，梁建英和团队就把被动安全防护技术作为重点研究方向，然而，科研之路注定不会一帆风顺。

在进行复兴号第一次实车碰撞试验时，梁建英团队已进行了三年艰苦攻关和事无巨细的技术储备，前后进行过上千次仿真计算，大家充满信心，但试验失败了。车头完好，后面的车厢部分脱轨，这次失败令研发人员感到失望。时任技术研发总工程师的梁建英在电话中听到这个消息，鼓励研发人员，“技术创新从来没有一蹴而就的成功，有成功就有失败，关键是要把数据拿回来，我们还可以重来，分析失败的原因，找到下次成功的技术方案。”鼓舞的话语令研发人员几乎流泪。梁建英带领团队不断观看录像、复盘讨论、倒推分析，最终找到试验成功的关键——列车车钩的设计。经过不断调试，高速列车实车碰撞试验取得成功，被动安全技术顺利应用到复兴号上，碰撞试验得来的宝贵数据成为国家标准的重要技术支撑，中国高速列车的被动安全防护技术实现新突破。截至今年1月底，梁建英团队研制的复兴号动车组安全运行达5.4亿公里，创造产值超过600亿元。

为了有效弥补高铁与航空之间的速度空白，2016年，梁建英和团队把奋斗目标瞄准时速600公里的高速磁浮。从项目启动到成套系统装备下线，历时5年自主攻关，历经1680余项仿真计算、4250余项地面台架试验和500余项线路试验，经历一次次失败，啃下一块又一块“硬骨头”。2021年7月20日，具有完全自主知识产权的世界首套时速600公里高速磁浮成套工程化装备成功研制，实现了我国轨道交通领域的重大创新突破。

截至2022年年底，中国高铁营业里程从2012年的0.9万公里增长到4.2万公里，稳居世界第一，“交通强国”的宏伟蓝图正在徐徐展开，这是属于中国轨道交通事业的新征程。梁建英是亲历者、实践者，更是推动者。她而不息、久久为功，如今，梁建英带领团队正在攻关商业运营时速达400公里的高速列车核心技术，“未来，我们希望大家带来更美好的出行生活。我想，这也一定能成为推动我们实现强国梦的动力。”

观海新闻/青島晚报/掌上青島 首席记者 张译心



梁建英与同事进行探讨。