

大国 速度

中国高铁崛起之路

高铁见闻 著

详细记录中国高铁崛起故事细节
全景展示中国高铁崛起历程



CIS

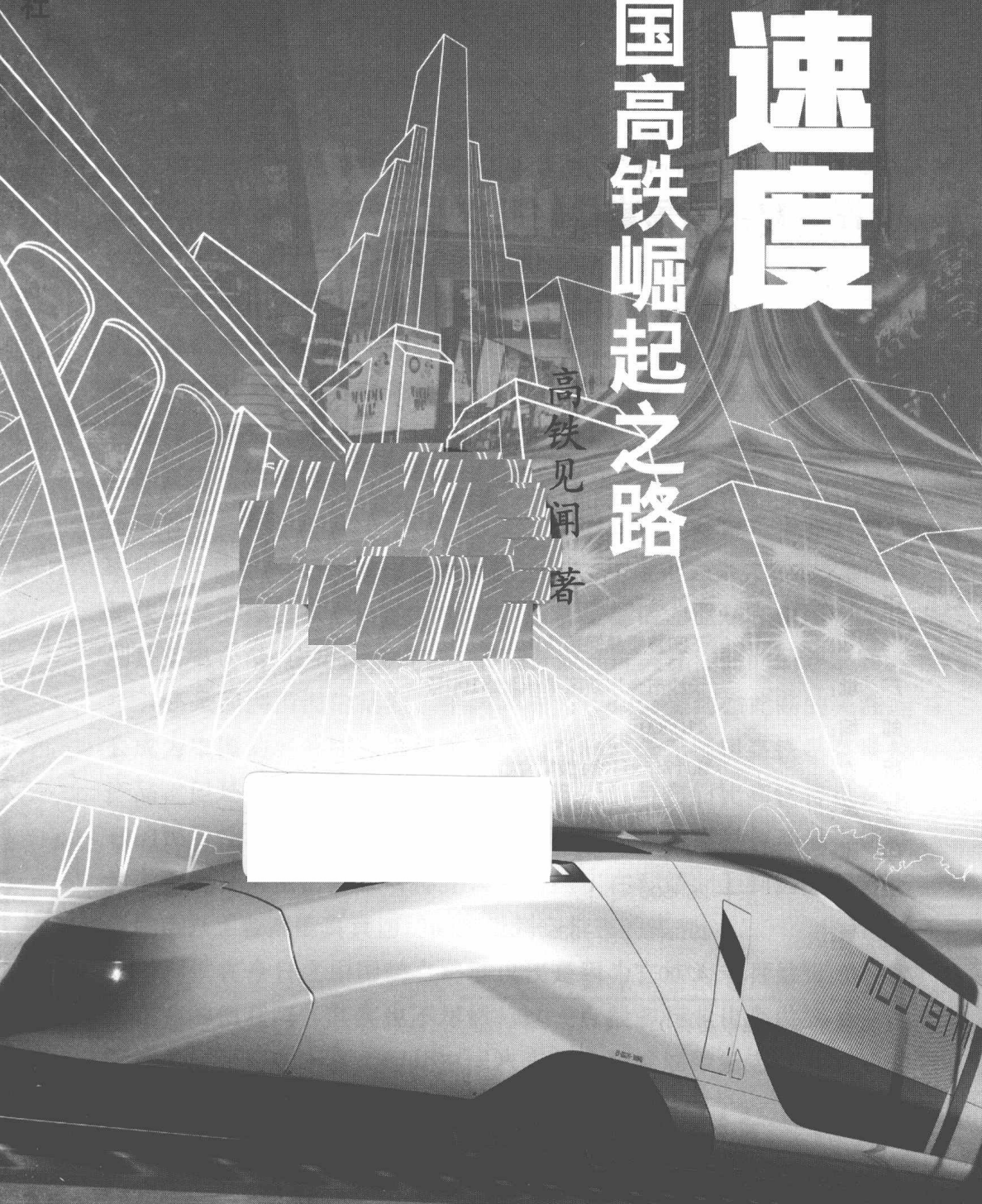


湖南科学技术出版社

大国速度

中国高铁崛起之路

高铁见闻著



图书在版编目(CIP)数据

大国速度：中国高铁崛起之路 / 高铁见闻著. —长沙：湖南科学技术出版社, 2017.3

ISBN 978-7-5357-9188-7

I. ①大… II. ①高… III. ①纪实文学—中国—当代 IV. ①I25

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第316408号

DaGuoSuDu:ZhongGuoGaoTie JueQiZhiLU

大国速度：中国高铁崛起之路

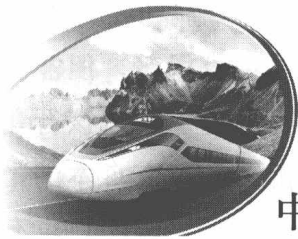
著 者： 高铁见闻
责任编辑： 杨 林 林澧波
出版发行： 湖南科学技术出版社
社 址： 长沙市湘雅路276号
<http://www.hnstp.com>

湖南科学技术出版社天猫旗舰店网址：

<http://hnkjcbstmall.com>

印 刷： 长沙超峰印刷有限公司
(印装质量问题请直接与本厂联系)
厂 址： 长沙市金州新区泉洲北路100号
邮 编： 410600
版 次： 2017年3月第1版第1次
开 本： 710mm×1020mm 1/16
印 张： 19.75
字 数： 260000
书 号： ISBN 978-7-5357-9188-7
定 价： 42.00元

(版权所有·翻印必究)



序言

中国高铁崛起的力量

如果要问最能够代表当今中国工业科技水平的产品是什么，我想很多人会想到高铁，这个被习近平总书记、李克强总理称为中国一张亮丽名片的中国骄傲。作为一位高铁从业者，有时候我也会扪心自问，中国高铁为什么会有这么大的名声？中国高铁真的已经好到这种程度了吗？不识庐山真面目，只缘身在此山中。认识自己很难，需要找到外界的坐标系，走出来突然发现中国高铁竟然比我想得还要好。国资委副主任刘强在一次会议上说：“我真的不敢相信我们的高铁已经先进到这种程度，但是它又实实在在地摆在我的面前，不容我怀疑，不容我否认。几年前，我们去邯郸开会，来回要两天时间，而且还折腾得非常累。现在早上去，下午办完事，晚上又回来，又快捷又舒适。有句话在其他企业说就是套话，但是在中国中车说却是实实在在，这句话就是党中央国务院高度关注你们的经营发展。”

还是回到前面的话题，中国高铁为什么会受到如此高的关注，会成为中国的名片呢？是技术水平最高吗？毫无疑问高铁是高科技产品，但是航天、航空技术含量也不低呀！与它们比高铁特点在于它的民用性，它是与老百姓日常生活息息相关的高科技产品，能够为老百姓日常生活带来看得见摸得着的实在利益，上到国家元首下到城市打工者都能真真切切的享受到它带来的福利。

高铁在今日之中国鹤立鸡群仅仅是因为它能为老百姓带来的实实在在的便利吗？其实也不尽然，这一点很多行业也都做到了。尽管汽车行业如此不济，但是中国汽车行业的发展带给老百姓生活的



改善一点也不少，还有互联网商业，如阿里巴巴，如腾讯，他们带给中国老百姓的生活便利也是实实在在的、看得见摸得着，但能够成为中国名片的为什么偏偏就是中国高铁呢？我想这主要是该行业在全球同行业中的地位有关吧！提起汽车，有德国的，有日本的，有美国的，他们的产品与品牌都比我们的要硬；提起互联网，也有苹果，有谷歌，有亚马逊，有脸书，也比中国同行业企业要硬。但是提起高铁，毫无疑问中国才是标杆，运营里程最长，年发送旅客最多，技术标准最高，舒适度最好，全球综合竞争力最强。中国高铁已经站在了全球高铁市场的最前沿，并试着引领全球高铁市场的发展。一个行业能否成为中国的名片，不在于它在国内有多厉害，而在于它在全球同行业中拥有一种什么样地位。

毫无疑问，高铁的成功对于今日之中国是一个现象级的事件，它的成功是如此地惊人，如此地突兀，以致在几年前甚至现在，仍有很多人在质疑它的成功，认为它不过是剽窃了国外的技术而已，本身并没有什么。其实中国高铁的成功并非忽如一夜春风来，而是经历了一个扎扎实实地发展历程。见闻君将这个过程分为了五个阶段：

中国高铁萌芽于对国外高铁技术的跟踪，1978年邓小平访问日本乘坐新干线的画面传回国内后，成了高铁概念的一次大普及。但是中国高铁真正的起点是1990年，《京沪高速铁路线路方案构想报告》于当年正式完成。后面围绕要不要建设高速铁路，要建设什么标准的高速铁路，什么时间动工建设高速铁路，“建设派”、“缓建派”、“磁浮派”进行了旷日持久的舆论大战。这个阶段从1990年开始，到1998年为止，主要是高铁的思想启蒙阶段，除了将广深铁路改造成时速160公里的准高速铁路外，并没有动工建设真正的高速铁路，所以见闻君将这个阶段称为中国高铁的石器时代。

第二阶段从1999年开始，到2002年为止，见闻君将之称为中国高铁的青铜时代，标志性事件是中国第一条高速铁路秦沈客专的

开工建设，期间还经历了国产动车组的研发高峰，诞生了以中华之星、先锋号、蓝箭为代表的一大批优秀国产动车组型号。数据显示，中国早期自主研发的动车组高达 20 多个品种，总产量达到 67 列，其中大部分都是在这个阶段完成的。这 67 列动车组中，内燃动车组 47 列，电力动车组 20 列；有 46 列在国内进行试验或交付运用，另外 21 列则出口到了国外。

第三个阶段从 2003 年开始，到 2010 年为止，见闻君将之称为中国高铁的黄金时代，标志性事件是“四纵四横”高速铁路网的大规模建设以及高速动车组技术的引进消化吸收再创新。这个阶段最突出的成就是奠定了中国高速铁路网的主骨架以及确定了中国高速铁路网的建设以及运营标准，这个框架与标准至今仍是中国高铁基石，这就是黄金的真正成色。

第四个阶段从 2011 年开始，到 2013 年夏天截止，见闻君称之为中国高铁的英雄时代。这个阶段中国高铁经历了降速与降标，经历了甬温线动车事故，中国高铁在起伏中艰难前行。这一阶段的主要成就是实名制购票以及互联网售票的推行，在大大缩短了人们旅行时间的同时也方便了人们的购票出行。

第五个阶段从 2013 年夏天开始一直到今天仍在继续，见闻君称之为中国高铁的白银时代。这一阶段中国高铁重新恢复发展势头，铁路固定资产投资逐年恢复并接近 2010 年的水平，中国干线高速铁路重新恢复时速 350 公里的建设标准，运营高速铁路也分步骤稳妥地恢复到设计时速运营。这一阶段的另外一个重大成就是中国高铁重新赢得声誉，并努力开拓国际市场，成为我们国家的一张名片。

回顾中国高铁发展的这个漫长里程，我们就会知道没有 2004 年那次引进消化吸收再创新中国高铁很难取得今天的成功，但是如果没有技术引进前的技术积累中国高铁同样也不会成功。中国高铁的成功是全球化的现代性与计划经济的保守性完美结合的产物，它的成功既有必然因素也有偶然因素。



谈必然因素就要说我们集中力量办事的体制优势，是铁道部战略买家策略的完美实施保证了中国高铁技术引进的成功，它抛弃门户之见，将已经与它脱钩的中国中车旗下企业以及中国中铁、中国铁建、中国通号等团结在周围，以战略买家的面貌成功完成了技术引进谈判，保障了中方利益的最大化。

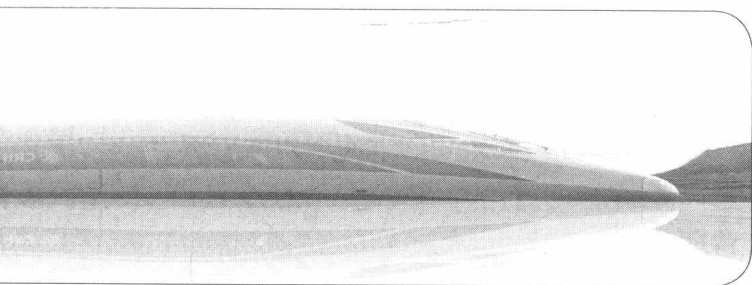
第二个必然因素则不得不提全球化发展为后发国家提供了赶超先进国家的机会。铁路本来就是一个具有很强全球化色彩的工业品，它诞生在世界概念形成不久的时代，并大大加速了全球化的到来。而经济全球化让我们抛弃了闭门造车的思路，让先进技术在不同的经济体之间加速流动，而中国高铁正是利用了国外高铁技术的转移才最终实现了跨越式发展。

第三个必然因素则是先前的技术积累与人才储备，技术可以引进但是能力引进不来，青铜时代的技术积累与人才培养发挥了至关重要的作用，那个时代的秦沈客专以及 20 多种动车组研发那也不是白给的。

既然有这么多必然因素，那中国高铁的崛起就是必然的吗？其实见闻君并不这么认为，恰恰相反在很大程度上见闻君认为中国高铁的成功具有很强的偶然性。

这既包括特殊人物在特殊时期发挥的特殊作用，也包括像美国金融危机这种黑天鹅事件。当年美国金融海啸后，中国政府紧急推出了 4 万亿投资计划，面对这个投资计划此前有充足项目储备的行业都获得了大发展的机会，高铁就是其中的受益者之一。至于另外一个因素那就是一篇大文章了，远不是这篇序言所能够承担得了的，相关过程与细节还是请大家到《大国速度：中国高铁崛起之路》书中去慢慢寻找，慢慢体味吧！

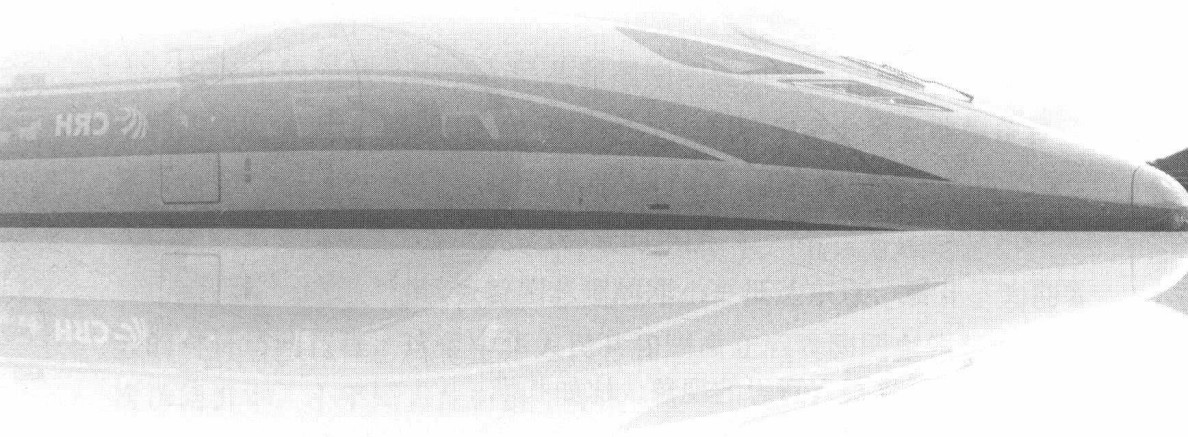
目录



第一章 大国之梦	001
域外鸿音	003
不辱使命	006
现实困境	007
高铁旗手	011
第二章 京沪纷争	017
初战顺利	019
缓建派旗手	022
致命一击	025
巨头参战	028
磁浮风暴	032
两败俱伤	038
第三章 大提速	047
历史之门	050
冲锋号	053
世纪鸿篇	056

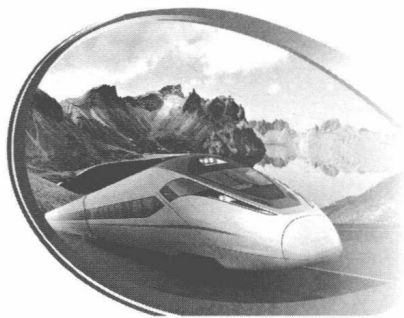
迈向高速·····	062
第四章 速度传说 ·····	071
秦沈悲歌·····	074
黄埔军校·····	079
动车时代·····	084
中华之星·····	095
第五章 跨越式发展 ·····	105
不跟你玩了·····	107
蓝图新篇·····	111
生产力调整·····	116
和谐铁路·····	122
第六章 二桃杀三士 ·····	127
众人皆醉·····	130
战略买家·····	137
艰难的谈判·····	140
最后的决战·····	146
回马枪·····	150
动联办·····	153
第七章 高铁时代 ·····	159
第六次大提速·····	162
和谐号·····	165
高铁元年·····	171
钱从何来·····	175
系统技术整合·····	179

第八章 飞龙在天	183
高铁名片	186
高铁网 2.0 版	195
第二代高速列车	199
京沪高铁	208
486.1	212
飞龙在天	218
第九章 风雨飘摇	225
降速之路	229
灾难来临	236
千夫所指	242
再见,铁道部	251
第十章 走向辉煌	261
复苏之路	267
跨代,不跨代	273
高铁成网	283
鼻祖与新贵	291
后记	306



第一章

大国之梦



历史有很多很有意思的现象，比如扎堆。

有时候是人扎堆，在某个时代某个方圆几十里的小地方，会连续涌现出一大批那个时代最卓越的人才，辉耀这个时代，甚至出现的一些二线角色都能建立奇功。

有时候是事扎堆，在某个特定的年份，会连续发生一系列影响深远的重大事件，有时能改变历史的走向，甚至当年发生的一些在当时看来毫不起眼的“小事情”，都能对后世产生重大影响。

1978年就是这样一个年份。改变中国历史，甚至改变世界历史的十一届三中全会就不用提了，地球人都知道那是中国改革开放的开端；具有历史转折意义的“真理标准大讨论”也不提了，那是中国思想解放的理论基础；安徽凤阳小岗村的故事也不提了，后来那都成为一个时代的传奇；就连中央电视台一个小栏目的改版，都对后来产生了重大影响，因为改版后推出的节目叫《新闻联播》。1978年1月1日，《新闻联播》正式开播，每天晚上7:00~7:30，除了中央电视台一频道，

调到任何一个省级卫视，也只能收看《新闻联播》。

但是，这里我要说的是发生在1978年的另外一件“小事”，这是一件发生在大事件（邓小平访日）中的“小事件”（乘坐新干线）。就是这样一个“小事件”却对中国高铁的发生、发展产生了重要影响。讲中国高铁的故事，我们没法不从这个故事开始。

■域外鸿音

1978年的深秋，中华人民共和国刚刚度过了自己的29岁生日。中国的高级官员们，正在为即将到来的十一届三中全会紧张地筹备着。夏天由《光明日报》引发的“真理标准大讨论”，还在震撼着人们的心灵，人们已经感受到越来越浓的思想解放的氛围。

10月22日，时任国务院副总理的邓小平抵达东京，展开了为期8天的对日访问行程。这是中华人民共和国成立后我国国家领导人第一次访问日本。小平同志此行最主要的一件事，是互换《中日和平友好条约批准书》。但此行一个小小的安排把高铁这个话题牵扯了进来。

根据行程安排，小平同志10月26日要从日本东京去京都。东京到京都的距离大约是370公里，比北京到石家庄的距离稍远一点。这是一个比较尴尬的距离，坐飞机吧，太近了，刚起飞就该降落了；坐汽车吧，这个距离的旅行时间需要四五个小时，也很不舒服。于是，日方极力向中方推荐乘坐新干线。当然更深层次的原因是日方想在小平同志面前显摆一下。于是，在充分沟通的基础上，小平同志最终选择乘坐日本的“光”号新干线去京都^[1]。

也难怪人家日本显摆，从东京到新大阪的东海道新干线是世界上第一条高速铁路。在小平同志访问日本的1978年，全世界就两条高铁，一条就是邓公乘坐的东海道新干线，另外一条叫山阳新干线，也是人家日本的。也就是说，当时的日本是世界上唯一拥有高铁的国家。

毫无疑问，新干线是日本的骄傲。2014年，日本搞过一个调查，



邓小平在“光-81号”新干线列车上。

评选第二次世界大战以后，影响日本社会的最重要的发明创造，选了100件。我先说排名第二，是方便面。排名第一的，当然就是新干线了。^[2]可见日本人对于新干线的看重。

既然有了这样一个好宝贝，日本当然不会放过任何显摆的机会，于是他们就拿着新干线到处显摆，都快把欧洲人给烦死了。当时法日友好协会的会长——一位法国人感叹：在相当长的一段时间内，从日本邮到欧洲的圣诞卡，竟然有一半都是新干线的照片，日本恨不得让全世界都知道，他们有一个叫新干线的好东西。^[3]没办法，谁让你们欧洲没有呢，你们不是号称是铁路的故乡吗？你们不是号称铁路技术全球领先吗？看，我有高铁，你们没有。当然，日本是非常精明的，显摆可以，但是分享不可以，所以对于新干线的出口，日本人完全不感兴趣。在高铁诞生的前20年里，日本基本一直是自己跟自己玩。直到法国人的崛起才改变这种境况，看着法国人四处出口高铁大把地赚钞票，日本人终于坐不住了。到中国开始大规模建设高铁时，中国本来想购买日本新干线时速285公里的700系高速列车技术，遭到了日立公司与日本车辆公司的一口回绝，想都别想。于是，中国只好转而

求购被阉割的、时速 250 公里的 E2-1000 “疾风号”。日本轨道交通界同样是一片反对声，川崎重工是顶着巨大的国内压力、经过反复地游说，才最终促成生意的。中国国内也是一片反对之声，因为当时正值日本首相小泉高调参拜靖国神社，中日民族情绪对立非常严重，国内各大论坛无数的骂战帖子，扬言如果中国高铁引进日本技术，他们将对中国高铁进行抵制，终生不坐中国高铁。当然这是后话，我会在后面的篇幅里做重点介绍。

像邓公访问这种机遇，日本自然不会放过显摆的机会。

在邓公乘坐的“光-81号”新干线列车上，工作人员问他乘坐新干线有什么想法。邓公回答说：“就感觉到快，有催人跑的意思，所以我们现在更合适了，坐这个车。我们现在正合适坐这样的车。”^[4]

于是，随着邓公乘坐新干线的画面在中国的电视节目里播出，一种被称为“子弹头”的、科幻一样的火车开始为中国人所熟知。

是的，就是科幻一样的感觉。要知道，那个时代的中国离汽车社会还很遥远，中国人出远门的方式，大多数情况下就只有火车。数据显示，1978 年铁路旅客周转量占中国陆上交通的 62%。^[5]当然，当时的中国，大部分人生活在农村，而他们中的大部分压根就不出远门，最多就到邻村转转，两条腿就解决了。毕竟那个时候，买一张火车票还是很难的，而且大部分人也买不起。

当年的中国铁路运输是什么样子呢？当时中国能够正常使用的铁路大约有 5 万公里，其中 4 万公里是蒸汽线路，跑的是冒着冲天烟柱的蒸汽火车，也就是当年英国人发明铁路时使用的老古董；全国拥有机车（火车头）约 1 万台，其中近 8000 台是蒸汽机车，电力机车有多少呢？不到 200 台，剩下的是烧柴油的内燃机车。火车时速最高是多少呢？100 公里左右。火车平均运行时速是多少呢？刚过 40 公里。^[6]所以，时速 210 公里的新干线，确实够科幻的。在当时中国人的心目中，“子弹头”确实名副其实，快得像出膛的子弹一样。



■不辱使命

邓公这次日本访问，“意外”地成了高铁概念在中国的一次大普及。日本高铁是很牛，但是中国铁路人也不认怂。

就在邓公访问日本回国不久，中国铁路人决定进行一次高速试验。试验路段选在了线路条件相对较好的京广铁路石家庄至保定段，试验段总长 131 公里。线路有多好呢？有好多的平交道口，不但经常有小狗小猫自由地穿行，而且还有很多农民伯伯开着拖拉机或者牵着牛羊从这些平交道口穿过。没办法，这已经是当时条件最好的线路了。

石家庄至保定铁路隶属北京铁路局，所以这次试验由铁道部组织，北京铁路局具体实施。为了保证冲高试验能够取得预想的效果，北京铁路局也拿出了压箱底的家伙事。牵引机车由当年从联邦德国进口的 NY 型内燃机车担当，5 辆客车则是国内生产的。

这是一次永载史册的高速试验。时间是 1978 年 12 月，地点是正值寒冬的祖国北方河北省。尽管严寒笼罩着大地，但是十一届三中全会刚刚闭幕，改革开放的春风已经吹遍了祖国大地，所有有志气的中国人正准备捋起袖子大干一场，正准备全力完成此次试验的铁路人当然也不例外。

试验正式开始。在火车头司机室里有三个人：第一个是司机，没有他火车不会自己走；第二个人是卫生员，也就是医生，干嘛？随时测量司机的脉搏与血压；第三个人是速度报告员，随时报告列车的速度。

后面 5 节车厢也没有空着，坐了 100 多人。主要包括铁道部有关司局的人、北京铁路局的人、铁科院的试验人员、新闻记者，当然还少不了医生。

这么危险的试验竟然坐了这么多人？干什么？要体验御风飞行的感觉吗？答案是：他们是来干活的。刚上车时，他们每个人都领到了一张表格，上面密密麻麻地标着线路第几号弯道、车站的第几号道岔

等。干什么？做大数据调查。他们要忠实记录火车经过线路第几号弯道、车站第几号道岔时候的感觉，主要选项有三个：①没有摇晃；②有摇晃但是比较轻微；③摇晃得很厉害。

就是在如此艰苦的环境下，在充满了浓厚的手工特色的氛围中，这次冲高试验获得巨大成功，最高时速 165 公里。中国铁路的一项崭新纪录诞生了！

当然如果没有下面这个小意外就更加完美了。前面我已经说了，这条试验线路上有好多的平交道口，经常有小狗小猫或者农民伯伯穿行其间。为了保障冲高试验的顺利进行，北京铁路局石家庄分局特意与沿线的人民公社都打了招呼，派出了大量人员在平交道口守卫，保证在试验列车经过时，不能有行人穿行。但是，意外还是发生了，有位农民伯伯驾驶着一辆“高大上”的手扶拖拉机，高高兴兴地去建设社会主义。由于这位农民伯伯干活的积极性实在是太高了，他竟然不听守卫人员的劝阻，强行穿越平交道口。估计是因为开着“豪车”的缘故，所以他特别有底气，根本就没把平交道口的看守人员放在眼里，要知道在那个年代，能够开上手扶拖拉机的可不是一般人。

就在这位农民伯伯驾驶着“高大上”的手扶拖拉机，刚刚跨在两条铁路线上时，意外发生了！他的手扶拖拉机竟然熄火了。这次丢人丢大了，本来想炫耀一下的，结果关键时刻掉了链子。更要命的是，火车已经来了。关键时刻当然还是命要紧，这位农民伯伯赶紧撒腿就跑，身形异常矫健，但是他的手扶拖拉机却没有跑掉，被迎面而来的试验列车撞了个粉碎。^[7]

■现实困境

1978年冬天的那次高速测试，也仅仅就是一个测试，虽然史无前例，但是很快也就湮没了，中国高铁时代并没有到来。相反，当中国人打开国门迎接开放，各行各业在改革开放的春风吹拂下焕发出勃勃生机，