

乘务教学设备商高铁模拟舱制造厂家带你了解中国高铁

产品名称	乘务教学设备商高铁模拟舱制造厂家带你了解中国高铁
公司名称	河南龙之梦模型制作有限公司
价格	100000.00/套
规格参数	品牌:龙之梦教学模拟舱 型号:CR400AF复兴号 比例:1:1仿真动车模型
公司地址	河南平顶山郏县李口镇卢先生高铁模型厂家
联系电话	18603903710 18603903710

产品详情

高速列车初印象

“高铁”是高速铁路系统的简称，高速列车是高铁的核心部分。人们所看到的动车组、线路、车站、隧道、桥梁、接触网都是高铁的一部分。那么高铁这个“大象”整体到底是个什么样子呢？

图1.1高速铁路系统构成

如图1.1所示，高速铁路是一个庞大的系统工程，从角度来说，它包括工务工程、通信信号、牵引供电系统等基本

建设设施，以及高速列车、运营调度、旅客服务、综合维修和安全防灾等其他组成部分。其中，高速列车是高速铁路的核心

移动装备，也是乘客关注的部分；工务工程是重要的地面固定基础设施，我们所看到的线路、桥梁、车站、隧道等都

属于工务工程；通信信号系统扮演着高速列车控制导航者的角色，确保列车按照规则或指令运行，有我们看得见的信号

灯、应答器等实物，也有我们看不见的轨道电路、无线控车信号等系统，像一只无形的大手在控制着列车安全行驶；牵引供

电系统提供给高速列车以源源不断的能量，保障高速列车的高速运行，大家容易看到的部分是悬挂在线路上方的接触网，列

车行驶时车顶的受电弓升起与之接触获得电能，除此之外牵引供电系统还有变电所、SCADA (supervisory control and data

acquisition，数据采集与监视控制系统)、电力供电等子系统;运营调度、旅客服务、综合维修等是列车运营的保障与管理系

统，指挥列车按照运行图准时安全运行，为旅客提供完善的出行服务，保障高速列车保持良好的健康状态。总之，高速列车

运行脱离不开其他系统，只有与其他系统共同构成有机整体、协同运作，才能高效保障高铁的正常运行。

什么样的列车才算是高速列车?每个国家有不同的认定标准。高速列车与高速铁路的线路是紧密相关的，不同等级

的线路，列车运行的速度不同，对于高速列车的定义往往与线路速度等级一同描述。例如:国际铁路联盟(UIC)将新建

设计速度达到250公里/小时以上的铁路，铁路线路经升级改造(直线化、轨距标准化)其设计速度达到200公里/小时，

甚至达到220公里/小时的铁路，认定为高速铁路。与之相适应，将在高速铁路上商业运营速度达到200公里/小时的

列车定义为高速列车。欧盟和联合国欧洲经济委员会也提出了定义标准，但在部分定义上与国际铁路联盟存在差异。另

外，日本、美国等各国对“高速铁道机车车辆”也给出了各自的定义。

在中国高速铁路，是指设计开行时速250公里以上(含预留)，并且初期运营时速200公里以上的列车客运专线铁路。

因此，我们将在高速铁路上商业运营时速200公里以上的列车定义为高速列车。作为高速铁路的“主角”，高速列车以长大流线型“身材

，或硬朗或秀丽的“脸庞”，在铁路线上风驰电掣，赢得亿万人瞩目。高速列车之所以能够在时代发展中留下自己的印迹，能够在时间里

得到沉淀，能够在我国得到快速发展，这与它先天的优势密不可分。它具有单次运量大、速度快、安全、舒适、快捷、环境适应性强的特

点，因而成为解决我国交通运输面临的“一票难求”“城市交通拥堵”等突出矛盾的优选择，也成为当下为时尚、绿色环保的大众出行工

具。以“复兴号”列车为例，列车高运营时速350公里，从北京到上海只需4.5小时即可到达，十分快捷;单次运输量大，一列车可承载556

名乘客;全天候运行，除台风等特殊天气降速运行外，基本不受大雾天、雨雪天、雷电天气影响;列车运行平稳，当1名旅客将烟卷、硬币甚

至鸡蛋放在窗台或茶桌上可以保持直立不倒时，你会禁不住感叹高速飞驰的列车究竟有多稳;舒适性好，

车厢环境温湿度适宜，噪声也小;专

线运行，准点率高。另外，高速列车还具有节约土地、能耗低、环境污染小以及经济社会效益高等优点

。