

## 铁路发展历程

16 世纪，随着英国采矿业的兴起，出现了两根平行木材作轨道、使用马匹或人力拉动的运输工具。17 世纪初角铁逐步代替了木材，“铁路”称呼由此而来。经过多年的改进，角铁换成了钢轨，“铁路”变成了“钢路”，但是人们还是习惯上把它叫做“铁路”。1825 年，英国修建了世界上第一条以蒸汽机牵引的铁路，标志着近代铁路运输业的开端。

京张铁路是一条自北京西直门，经居庸关、沙城、宣化至河北张家口的铁路，全长约 201.2 千米。1905 年 9 月正式开工建设，1909 年建成，是中国首条不使用外国资金及人员，由中国人自行勘测、设计、施工完成，投入营运的铁路。



经过一个多世纪的建设和发展，中国目前已经拥有仅次于美国和俄罗斯的全球第三大铁路网、以及全球最大规模的高速铁路网。

### 一、中国铁路发展现状

1997 到 2007 年，我国铁路共进行了六次大提速。第六次大提速后，我国部分铁路区段，列车时速可达 200 公里以上，同时命名为

“和谐号”的 CRH（China Railway High-speed: 中国高速铁路）系列动车组正式上线运营，标志中国铁路运输第一次与世界同步，进入高速铁路时代。

截至 2015 年，全国铁路营业里程达到 12.1 万公里。其中，高铁营业里程超过 1.9 万公里，西部地区营业里程 4.8 万公里、路网密度 126 公里/万平方公里。



中国高速铁路（CHSR）是指新建设计开行 250 公里/小时（含预留）及以上动车组列车、初期运营速度不小于 200 公里/小时的客运专线铁路。中国最早的高铁京津城际和武广高铁分别在 2008 年、2009 年开通运营。2016 年中国高铁运营里程超过 2.2 万公里，占全球高铁运营里程的 65% 以上。中国高速铁路通用无砟轨道。无砟轨道由钢轨、扣件、单元板组成，起减震、减压作用。无砟轨道是当今世界先进的轨道技术，可以减少维护、降低粉尘、美化环境。



## 二、铁路发展规划

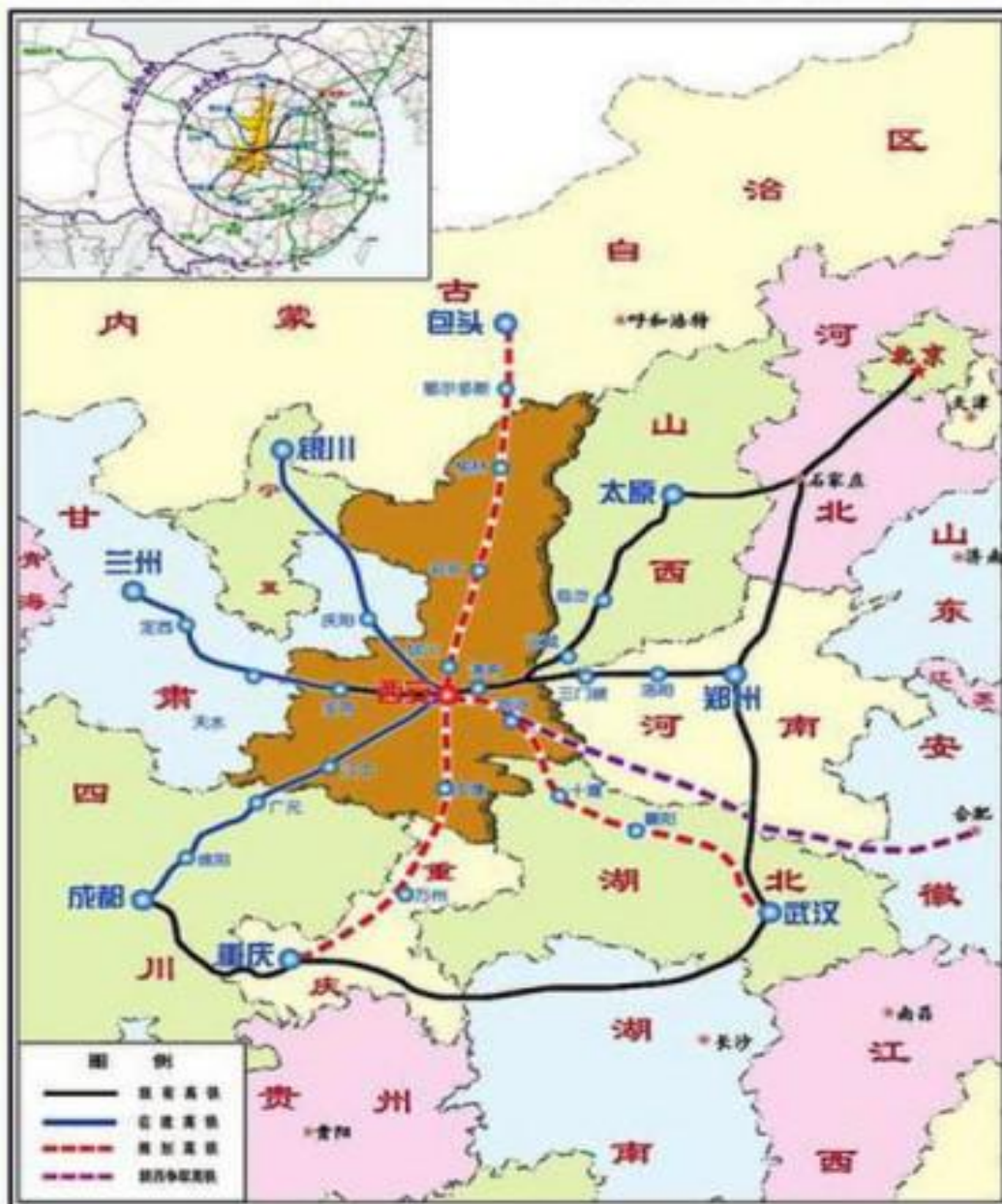
“十三五”铁路网总里程约为 14 万公里，总投资 3.2 万亿元，铁路运输服务将涵盖 20 万以上人口城市和 80% 以上县级行政区。根据国家中长期铁路网规划，到 2030 年要打造以沿海、京沪等“八纵”（沿海通道、京沪通道、京港（台）通道、京哈~京港澳通道、呼南通道、京昆通道、包（银）海通道、兰（西）广通道）通道和陆桥、沿江等“八横”（绥满通道、京兰通道、青银通道、陆桥通道、沿江通道、沪昆通道、厦渝通道、广昆通道）通道为主干，城际铁路为补充的高速铁路网，实现相邻大中城市间 1-4 小时交通圈、城市群内 0.5-2 小时交通圈。完善普速铁路网，扩大中西部路网覆盖，优化东部网络布局，形成区际快捷大能力通道，加快建设脱贫攻坚和国土开

发铁路。打通普速干线通道瓶颈、卡脖子路段，实现铁路交通基本覆盖县级以上行政区，推进与周边互联互通。

陕西铁路建设规划：到“十三五”末全省铁路营业总里程将达到6500公里。重点加快西安至银川、西安至武汉、西安至成都、西安经延安至包头、西安经安康至重庆等高铁建设，力争解决剩余6个市通快速铁路问题，努力实现西安与周边8个省会城市高铁连通。到2020年，西安将构成一个“米”字型高铁网络。届时，西安将与成都、重庆、武汉、南京等多座核心城市通高铁。其中，西安到成都的高铁，预计2017年竣工。同时，还会推进西安至平凉、宝鸡至中卫等铁路新增复线，加快神木至瓦塘等铁路建设。大力推进西安北至铜川、咸阳机场至法门寺、西安至法门寺、阎良至咸阳机场、西安至韩城等城际铁路建设项目的实施。



# 陕西“米”字型高铁规划示意图



### 三、铁路未来的潮流与发展趋势

#### 高速化

与中国春运“一票难求”的强烈反差是，自 20 世纪 50 年代始，铁路运输业一度被称为“夕阳产业”，高速化是铁路突破发展瓶颈的必然趋势。日本于 2014 年底动工兴建世界上第一条时速高达 505 公里的超导磁悬浮铁路。中国也在全力推进高速铁路建设，同时与全球 28 个国家洽谈出口高铁技术或合作开发，其中不乏英、美、俄等老牌铁路强国。



#### 网络化

高速铁路的网络化能发挥其最大效益，如法国高速列车的通行范围即覆盖了大半个法国国土。我国从 2008 年第一条京津城际高速铁路开通至今，高铁已从东部沿海到中西部地区全面铺开，目前仅内蒙古等 4 省区暂未开通高铁。同时，通过“国家铁路+城际铁路+城市轨道交通”的轨道网络，以及有效的衔接，日常出行效率得到极大提升。

## 全球化

在全球化的进程中，世界各国不断加强互联互通，且努力推动环绕自身展开的全球化。目前中国正酝酿建造四条世界级的高铁线路，分别是：泛亚高铁、中亚高铁、欧亚高铁、中俄加美高铁。这四条高铁线路横贯东西，建设完成后将成为中国联通世界的重要通道，中国高铁走出去战略正在领导与布局全球。

“一带一路”最突出的项目就是铁路建设。目前，海外通车的铁路有安伊铁路、安哥拉铁路、亚吉铁路等；在建的重大铁路项目包括中老铁路、中泰铁路、匈塞铁路、巴基斯坦拉合尔橙线轻轨、印尼雅万高铁等。此外，重点攻克推进的项目包括俄罗斯莫斯科-喀山高铁、美国西部快线、马来西亚-新加坡高铁、横跨南美洲大陆的两洋铁路、坦赞铁路等。据介绍，我国打算编织一张高铁网络覆盖世界。

