

高速铁路供电安全保障体系需要持续完善

到 2020 年，铁路电气化率将由目前的 52.3% 增加到 60%，比“十一五”末期预计增加 3.7 万 km，增量比前一个五年电气化铁路建设的总和还要多。特别是高速铁路全部由电力牵引，要达到 1.6 万 km 以上。电气化作为低碳环保绿色高效的牵引动力，发展应用程度不断加大。供电专业发展空间越来越大的同时，对铁路供电的安全性、可靠性、稳定性提出了更高的要求。高速铁路供电安全保障体系需要持续完善，才能确保高速铁路供电安全。

1.6 万 km

数字

未来几年城市轨道交通的投资将保持大幅增长

据了解，到 2013 年底我国有 19 个城市拥有地铁，总里程达到 2366 km，预计到 2020 年全国拥有轨道交通的城市将达到 50 个，到 2020 年我国轨道交通要达到近 6000 km 的规模，在轨道交通方面的投资将达 4 万亿元，也就是说未来几年城市轨道交通的投资将保持大幅增长。

6000 km

数字

展会 EIHIBITIONS

JNMTE 2014

第十七届青岛国际机床模具展览会

展会时间：2014 年 8 月 2~5 日

展出地点：青岛国际会展中心

主办单位：中国国际贸易促进委员会

机械行业分会

青岛金诺国际会展有限公司



CIEME2014

第十三届中国国际装备制造业博览会

展会时间：2014 年 9 月 1~5 日

展出地点：沈阳国际展览中心

主办单位：中华人民共和国商务部

中华人民共和国发展和改革委员会

中华人民共和国工业和信息化部

中华人民共和国科学技术部

中国国际贸易促进委员会

辽宁省人民政府



轨道交通高速发展为机床企业提供良好机遇

中国轨道交通业的快速发展以及对机床产品的巨大需求，令机床企业瞩目。轨道交通相关产业链规模可以达到数千亿元，共涉及相关行业达 20 多个，包括土建、机械、电气、电子及通讯业的技术密集型产业。不仅如此，城市轨道交通建设对引导经济发展有独到之处。

据国家发改委宏观研究院透露，未来五年内中国高速铁路建设将维持大规模投入，投资额将保持在每年 7000 亿元左右，共计 3.5 万亿元。以高速和提速、重载为重点的中国铁路建设与改造，已经步入了发展的“快车道”。国家对轨道交通行业尤其是高速铁路的超大投资规模和建设规模，刺激了铁路装备以及机床行业的发展。

内燃机车是以内燃机作为原动力，通过传动装置驱动车轮的机车。根据机车上内燃机的种类，可分为柴油机车和燃气轮机车。由于燃气轮机车的效率低于柴油机车以及耐高温材料成本高、噪声大等原因，所以其发展落后于柴油机车。在我国铁路上采用的内燃机绝大多数是柴油机。柴油在气缸内燃烧，将热能转换为由柴油曲轴输出的机械能，但并不用来直接驱动动轮，而是通过传动装置转换为适合机车牵引特性要求的机械能，再

通过走行部驱动机车动轮在轨道上转动。内燃机车虽然有各种不同的类型，但它们的基本组成及工作原理是相同或相似的，都是由柴油机、传动装置、走行部、车体车架、车钩缓冲装置、制动系统及辅助装置组成的。从中全局出发，内燃机车的需求量还是相当大的。全路内燃机车目前约有 19000 多台，此外，大功率调车机车目前在各机务段和煤矿、石油等大企业都紧缺，据初步估算，每年的机车更新总量在 600 台以上。

轨道交通的快速发展，的确给机床装备行业和相应的工具行业带来了新的发展机遇。轨道交通行业对机床的需求大致分为四个方面，一是轨道加工和高速铁路路枕加工，二是机车和车辆的制造，三是车轮和车辆零部件的制造，四是轨道交通行业机车运行的日常维护。这四方面几乎覆盖了轨道交通从路网建设、车辆制造、运营维护等轨道交通全产业链。

轨道交通行业与机床制造业的发展可谓相辅相成，相互促进。绿色且多元化、噪声低、污染少、低油耗、低排放以及具有高可靠性都是机床制造业发展的目标。相信我国轨道交通和机床制造业的前景会因彼此相互促进发展而更加光明。MM

声音 VOICE

城市轨道交通建设发展快速

近年来我国城市轨道交通实现了快速发展，在轨道交通建设的投融资、施工、运营管理等方面积累了较为丰富的经验。同时，也仍然存在一些不足。例如，城市轨道交通线路间换乘设计的不合理、不方便，多数换车站站台宽度不够、容量太小，极易造成拥堵，影响乘客安全。城市轨道交通线路的走向通常也是地铁建设过程中最受公众关注的问题，尤其是初期线路，应该选择需求基础良好的运输走廊。地铁规划应该与整个城市的发展规划结合考虑，多征求公众意见，少一些行政干预，进一步提升决策的科学性。

——北京交通大学中国综合交通研究中心执行主任、城市轨道交通系主任毛保华表示