**铁路集装箱运输**

以集装箱为货物装载工具的铁路货物运输。

**摘要**

拼音:tielujizhuɑnɡxiɑnɡyunshu

英文名称:railway container transportation

创立时间:19世纪30年代

所属学科:交通运输工程 铁路运输

**目录**

1 发展概况

2 相关标准

2.1 集装箱标准

2.2 集装箱中心站

3 组织形式

**发展概况**

铁路集装箱运输起源于19世纪30年代的英国。1830年，英国铁路上首先出现一种装煤的容器，并使用大容器装运百货。1845年，英国铁路曾使用载货车厢互相交换的方式，这里的车厢可视为集装箱。1853年，美国铁路采用了使用容器装运货物的方法。19世纪中后期，英国兰开夏使用了一种运输棉纱、棉布的带活动框架的托盘，可将其看成集装箱的雏形。1900年，英国铁路开始使用集装箱来运输货物。1917年，美国铁路试行集装箱运输。随后，德、法、日、意相继出现了铁路集装箱运输。第二次世界大战时期，美国军方大量采用集装箱运输军需物资，促进了铁路集装箱的发展。20世纪50年代，美国铁路针对公路运输的迅速发展，相继采用了 驮背运输和箱驮运输，即把集装箱半挂车或集装箱装到铁路平车上进行运输。因铁路集装箱运输具有的安全、高效等优点，各国铁路相继发展了铁路集装箱运输，并形成铁路与公路、铁路与水路的联运。

中国铁路集装箱运输起源于20世纪50年代。1955年3月，中国铁路成立了集装箱运输营业所和营业分所，负责管理铁路集装箱业务；同年4月，开始办理小型集装箱运输。1956年，为开办铁路国际集装箱联运，设立了天津和广安门站为国际集装箱办理站；1975年10月，在全国正式推广1吨集装箱；1977年10月，正式使用5吨通用集装箱。1978年以来，10吨箱、20英尺箱、40英尺箱相继投入使用。2003年底，开始对集装箱运输进行专业化经营。随后规划了18个集装箱中心站，大力推进集装箱双层列车的试点工作。2010年，进一步规划建设三级站点的铁路集装箱运输网络，三级站点包括集装箱中心站、二级专办站和三级办理点，主要集中在京哈、京沪、京广、陇海四大干线上。

**相关标准**

**集装箱标准**

在铁路集装箱标准方面，各国使用的集装箱标准有一定的差别，但基本上采用国际标准化组织的集装箱标准。在国际标准化组织确定的一系列集装箱标准中，根据集装箱的长度，主要箱型有10、20、30、40、45英尺箱，其中20和40英尺箱为基本箱型。中国铁路集装箱标准基本采用了国际标准化组织的标准。

中国铁路主要使用敞车和集装箱专用平车运输集装箱，其中集装箱专用平车主要分为X6A、X6B、X6C、X6K、X1K、X2K、X2H、X3K、X4K等15种车型，其中，X2K、X2H（图1）2种车型为双层集装箱车；X6K集装箱车是2004年以后开发的较为适应20英尺集装箱运输的车型，采用了锁闭性能较好的F-TR和自动旋锁集装箱锁闭装置。

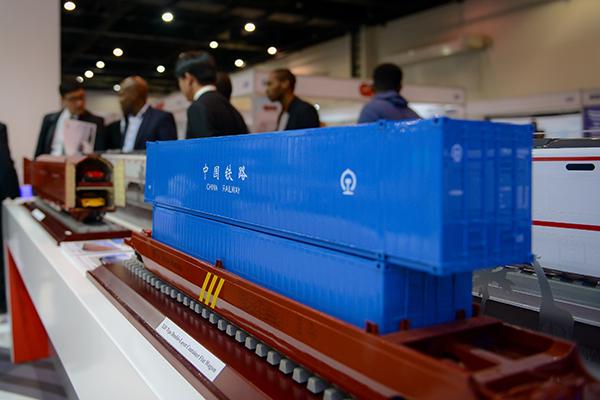


图1 双层集装箱运输车模型

在南非约翰内斯堡举行的第18届非洲交通展上，中国中车公司的展台拍摄的X2H型双层集装箱运输车模型。

**集装箱中心站**

集装箱中心站具有编发、接卸成列集装箱班列的能力；具备很强的集装箱储藏能力和空箱调配能力；设有功能齐全的集装箱检修、清洗设施；具有办理国际集装箱运输的相关设施；拥有中心站管理信息系统。专办站配备必要的仓储、装卸、搬运、检修、维护设备和手段；具备在周边地区发展现代物流的接口条件；部分具有办理国际集装箱运输的相关设施（图2）。集装箱办理点是铁路集装箱中心站和专办站的补充，具有基本的运输组织、装卸、搬运、仓储等设施设备，承担铁路集装箱运输揽货、交付、信息咨询等职责，以及“门到门”延伸服务，是直接联系货主的窗口。



图2 哈尔滨国际集装箱中心站

在哈尔滨国际集装箱中心站，工作人员调运集装箱进行装车作业（2020年3月19日摄，无人机照片）。

**组织形式**

中国铁路集装箱运输组织形式主要有以下4种：①集装箱定期直达班列。一般开行在运量稳定、箱源充足的集装箱中心站之间，采取定点、定时、定线、定车次、定价的组织模式。②集装箱专运班列。为了解决箱源的不均衡性问题而不定期开行的班列。③普通集装箱班列。在集装箱运量不足，不能满足开行直达列车的情况下，班列沿途选择集装箱站进行集装箱装卸作业的组织模式。④普通货物列车。对于小批量集装箱的运输，利用普通货物列车运输的组织模式。

（作者：朱晓宁 ）