**铁路客车设备**

为旅客提供方便、舒适和安全的旅行条件而设于铁路客车上的服务装置。

**摘要**

拼音:tielukecheshebei

英文名称:railways passenger car equipment

适用范围:铁路设备

所属学科:交通运输工程 铁路运输

**目录**

1 固定装置

2 信息系统

铁路客车上的服务装置，包括照明、取暖、通风、空调、供电、卫生等设备，座椅，卧铺，茶桌，行李架，旅客信息服务系统等。

**固定装置**

照明设备。用来实现客车内照明，曾采用白炽灯、日光灯，21世纪开始采用 发光二极管（LED ）灯。客车灯具有全夜灯和半夜灯2种。



图1 京张高铁“复兴”号列车照明设备

京张高铁智能型复兴号车厢内的照明灯光颜色为蓝色。

取暖设备。寒冷季节提高客车内温度的设备，包括大气压式蒸汽采暖、独立温水锅炉采暖。

通风设备。用机械或自然的方法向客车内送入新鲜空气，同时把车内的污浊空气排出，使车内的空气满足乘客旅行生活和卫生要求的设备。分为自然通风方式和机械强迫通风方式。高原客车设有制氧装置，以弥漫式和独立式供氧方式满足旅客吸氧需要。

空调设备。用以把客车内空气温度、相对湿度、空气洁净度和气流速度控制在一定范围之内的设备。通常由空气冷却系统、机械强迫通风系统、空气加热系统、空气加湿系统和自动控制系统等部分组成。

供电设备。用以供给客车内照明和空调用电的设备，有分散和集中2种方式。分散供电方式，通常采用轴驱式发电机。集中供电方式，即列车中加挂发电车或由机车供电。

卫生设备。客车内供应自来水、热水及排除污物和垃圾等设备的统称。普通客车厕所多采用直通式便器，直接排于铁路沿线。高速列车必须具备密封性能良好的给排水系统和密闭式集便装置。有循环式集便装置、真空式集便装置、喷射式集便装置和带有生物作用处理箱的集便装置等。



图2 京沪高铁“复兴”号列车卫生设备

具有完全自主知识产权的中国标准动车组“复兴号”列车上设置的兼具母婴室功能的无障碍卫生间。

**信息系统**

铁路客车信息系统是一个能够随时给旅客提供旅途相关的重要信息的系统。铁路车辆的旅客信息系统可以向旅客和乘务员提供包括列车运行信息显示、车内外有关信息的标识和引导、自动报站、列车广播、乘务员呼叫、列车通话、影音系统、旅客信息查询、无线互联网（WiFi）等服务。

（作者：张鸿恩 季达明 撰 宋永增 修订 ）

**参考文献**

铁道科学研究院高速铁路技术研究总体组.高速铁路技术.北京:中国铁道出版社,2005.