**内燃动车组**

以内燃机作为动力装置的动车组。

**摘要**

拼音:neirɑndonɡchezu

英文名称:diesel multiple unit

适用范围:铁路动车

所属学科:交通运输工程 铁路运输

**目录**

1 主要分类

2 发展及应用

**主要分类**

内燃动车组按照动力配置方式，可分为动力集中式和动力分散式两种。动力集中式内燃动车组动车布置在车组端部，动车安装内燃动力装置、传动装置、辅助供电装置、制动装置，拖车用于载客。动力分散式内燃动车组是由若干动车和拖车组成，动力装置大多分布安装在动车车体下，有效利用了空间，提高了载客能力。

内燃动车组按照传动方式，分为液力传动和电传动两种。液力传动系统主要包括液力变扭器和液力耦合器。电传动系统分为两种，一种是交—直系统，主要包括交流发电机组、整流器和直流牵引电机等；另一种是交—直—交系统，主要包括交流发电机组、变流器、逆变器和交流牵引电机等。

**发展及应用**

内燃动车组适用于非电气化铁路，且可以灵活运用，其运行速度多在100～160千米/时，多采用交-直-交电传动的动力分散形式，柴油机组向小型化、集成化发展。

20世纪后期，中国铁路研制了动力集中内燃动车组。1998年，“庐山”号双层内燃动车组在南昌至九江区间投入运营；1999年，“新曙光”号准高速双层内燃动车组在沪宁（上海—南京）线上投入运营；2008年，“和谐长城”号内燃动车组在北京至八达岭区间开行。



京张铁路S2线动车组

京张铁路，即将开进青龙桥火车站的S2线动车组。

（作者：张晓军 ）