

2010年9月28日11时37分,国产“和谐号”CRH380A刷新了世界铁路运营的最高时速纪录——416.6公里。CRH380A是京沪高铁的两种主力动车组车型之一,这个创造了世界纪录的动车组有哪些秘密,本报为您解剖。

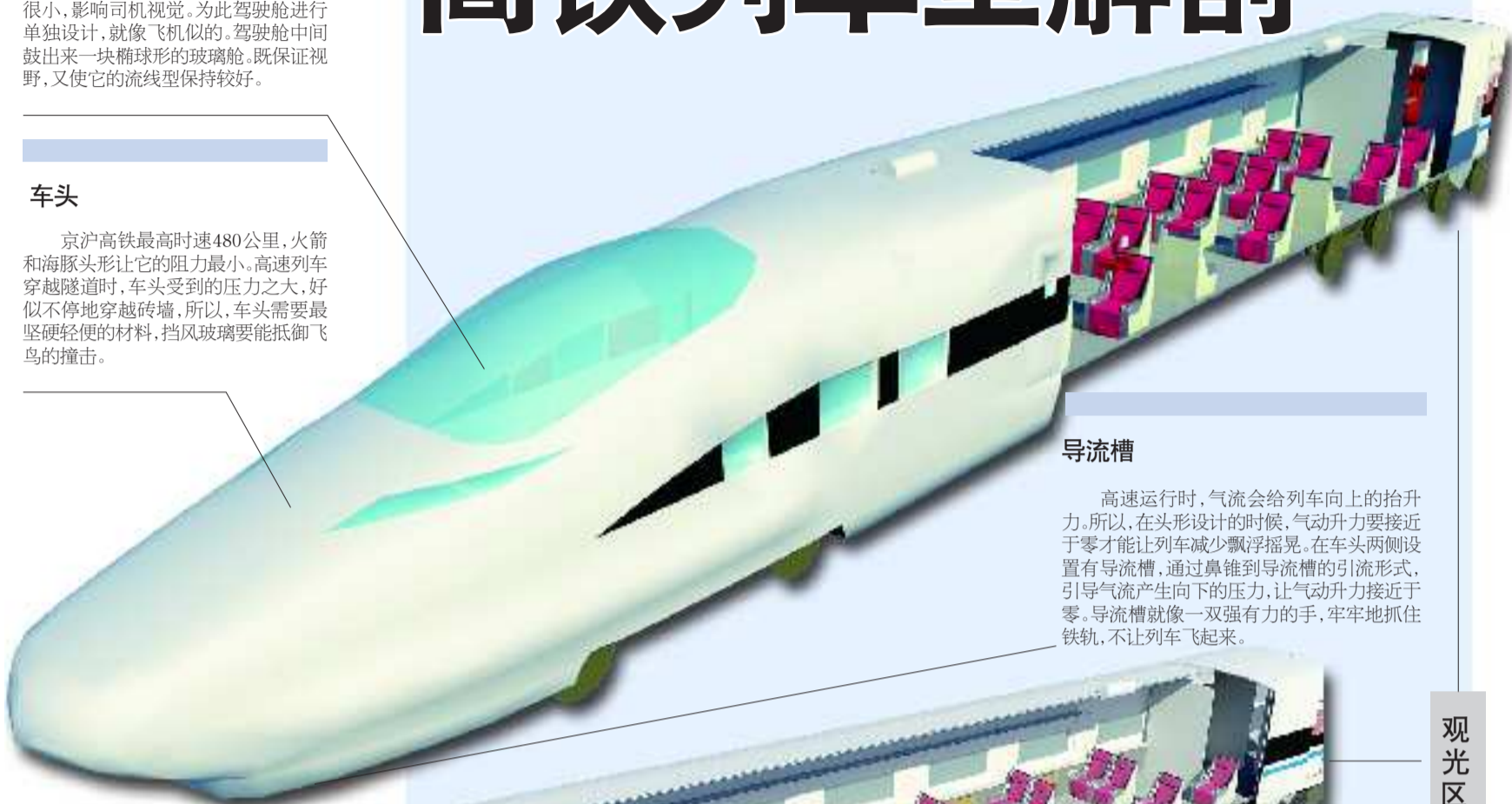
高铁列车全解剖

玻璃舱

高铁列车流线很长,使玻璃的倾角很小,影响司机视觉。为此驾驶舱进行单独设计,就像飞机似的。驾驶舱中间鼓出来一块椭圆形的玻璃舱。既保证视野,又使它的流线型保持较好。

车头

京沪高铁最高时速480公里,火箭和海豚头形让它的阻力最小。高速列车穿越隧道时,车头受到的压力之大,好似不停地穿越砖墙,所以,车头需要最坚硬轻便的材料,挡风玻璃要能抵御飞鸟的撞击。



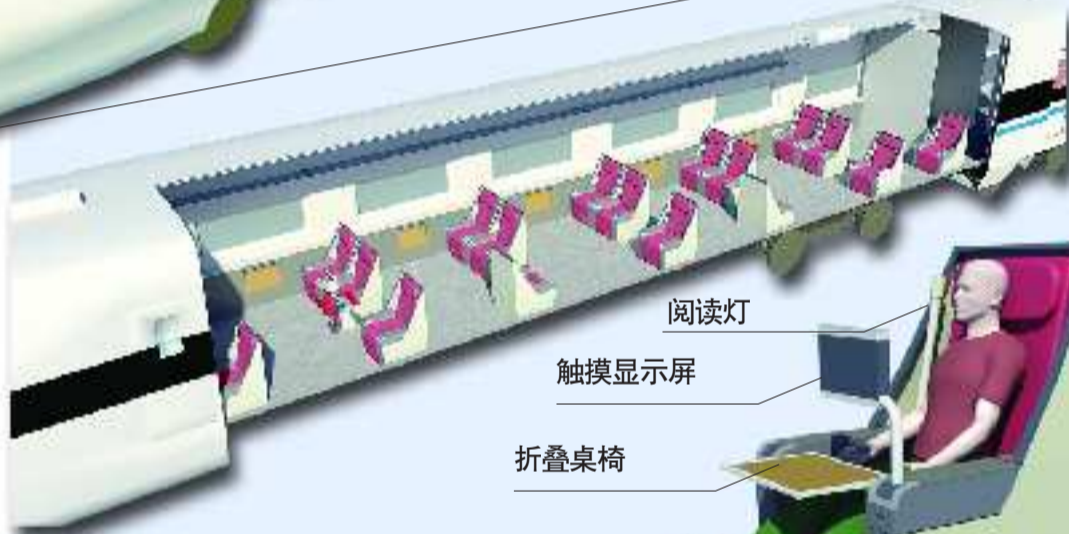
导流槽

高速运行时,气流会给列车向上的抬升力。所以,在头形设计的时候,气动升力要接近于零才能让列车减少飘浮摇晃。在车头两侧设置有导流槽,通过鼻锥到导流槽的引流形式,引导气流产生向下的压力,让气动升力接近于零。导流槽就像一双强有力的手,牢牢地抓住铁轨,不让列车飞起来。



监控中心

在司机的前方,有各类仪表盘和操作仪器,这里是列车的监控中心,就像人的大脑,上千个传感器,采集整车的速度、温度、压力等信息后,显示在司机室显示屏上。各种传感器就像神经网络系统,把列车运行信号传给大脑。



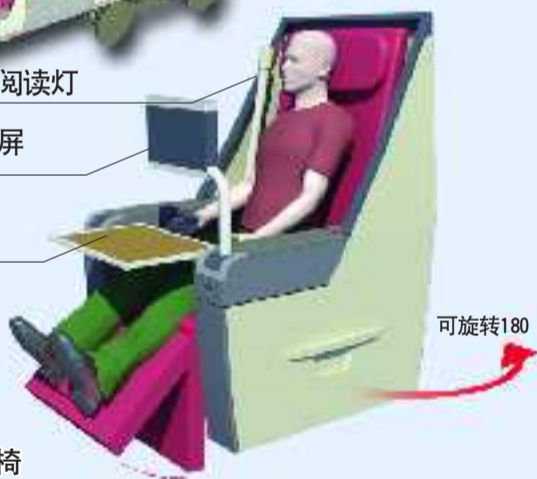
观光区

阅读灯

触摸显示屏

折叠桌椅

可旋转180°



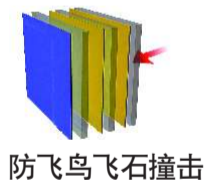
VIP观光区



VIP观光区紧邻司机室,全车共设两个VIP观光区,观光区设电子幕帘,多功能边柜等设施。“电子幕帘”位于司机室和观光区之间,在通电之前为水雾玻璃,旅客按动通电按钮后,水雾层立即消失,旅客可以观看司机驾驶列车和列车运行。

VIP坐椅

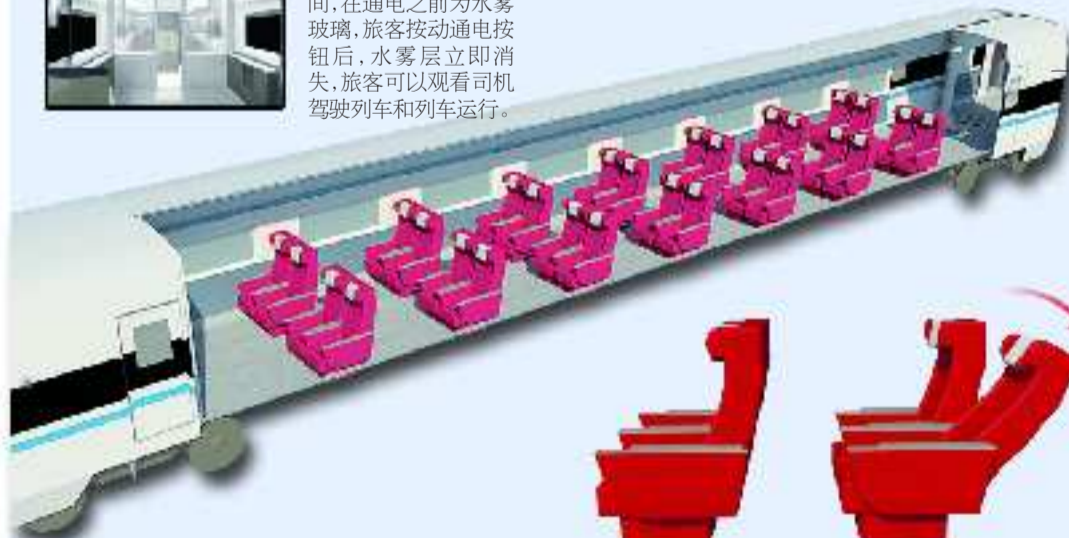
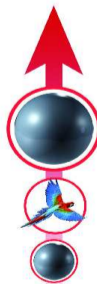
坐椅面料采用红色真皮面料,可以实现180°旋转。坐姿、半躺、全躺一键到位,也可无级调节。触摸显示屏,可以自选音频、视频、信息查询。



防飞鸟飞石撞击

挡风玻璃是三层无机玻璃与两层软塑料相间,最后一层为2-3毫米的防飞溅层。能经受1公斤的铅弹以540公里时速撞击。

飞来的物体即便将5层全部击碎,最后也会被防飞溅层像网一样兜住。



一等车厢

一等坐椅

一等坐椅每排可旋转180°与后排相对而坐,方便旅客朋友之间交流。

坐椅一侧上方有阅读灯,车厢安装无线交换设施,能无线上网。



窗边小锤

列车每节车厢两头的车窗边都设置了一把安全锤,有需要时,工作人员会引导乘客取下安全锤,敲击车窗上标示的红点,砸碎玻璃逃生,碎片不会伤人。但没有出现意外时禁止使用。

