

福厦高铁的“最强大脑”

RBC是高铁列车运行的“指挥官”，在福州电务段福州南RBC工区，4名信号工每天要与海量信息数据打交道，确保行车安全

海都记者
新春走基层

海都记者 马俊杰 文/图
通讯员 沈经纬
林涛 唐文强

在福厦高铁的繁忙线路上，列车以时速350公里的速度飞驰，而这一切的安全与顺畅，离不开无线闭塞中心系统，简称RBC。RBC作为高铁地面列车控制中心，这个“最强大脑”如同高铁运行的智慧指挥官，默默守护着每一趟列车的安全，而在它的背后也有一群“保健员”。

春运期间，海都记者深入“最强大脑”，走近这群鲜为人知的RBC“保健员”。



▲列车以时速350公里的速度在福厦高铁上飞驰

“最强大脑”不简单： 4位“保健员” 每天处理海量的信息数据

目前，繁忙的福厦高铁线上日均开行列车151列，从福州到厦门，一趟高铁列车一个多小时的行程，要交换近1万个指令包，产生数十万条信息数据，这些庞大的数据都将在RBC系统汇聚、交换。

高铁动车组何时走、何时停，允许行驶的速度和距离等，都由铁路RBC系统实时控制。RBC中文全称为“无线闭塞中心”，是高铁列控系统地面核心设备，该系统能够实时为高铁动车组提供前方20多公里铁路线路运行数据，可谓是列车运行的“指挥官”。

中国铁路南昌局集团有限公司福州电务段福州南RBC工区，负责甬广高铁福州南至漳州站间近300公里的RBC设备日常维护、数据分析及故障处理工作。这个伴随着甬广高铁开通运营成立的“年轻”

工区只有4名信号工，这4位“保健员”给“最强大脑”提供支持，完成大量精细分析工作。

每天凌晨5时左右，他们要在第一趟动车开出前，对机房内所有RBC设备进行巡视，确认设备正常。RBC机房内，两排服务器设备整齐摆放，近千个指示灯不停闪烁，记录RBC设备运行状态及与其相连设备的通信状态。日常巡视需要查看RBC的基础设备，还需要查看电源屏供电状态、报警情况等。他们时而弯腰查看机柜面板上指示灯状态，时而侧耳倾听设备发出的“滴滴”响声，一趟巡视下来至少需要半小时，像这样的巡视一天3次，按照巡视作业流程，手比、眼看、口呼，利用记录仪对巡视全程录像，认真检查设备状态。

高铁动车组在运行过程中，RBC设备与车载设



福州电务段福州南RBC工区的信号工在分析列车运行数据



每天要对海量的数据进行分析

备实时交互数据，生成并发送列车运行安全的指令。从福州到厦门，一趟高铁列车近一个半小时的行程，要交换近万个指令包，每趟车的运行就会产生数十万条信息数据，密密麻麻的数字让人看了眼花缭乱、头晕目

眩。但是对他们来说倍感“亲切”，一旦有故障发生，他们要根据列车发生报警的时间段，从这些庞大的数据中找出列车运行过程的10条左右安全隐患信息进行比对、分析，找出安全隐患点。

大量的时间。“新质生产力对劳动者的知识、技能、经验和创新能力都提出了更高要求，我们必须刻苦钻研业务，与时俱进运用新科技呵护高铁‘神经中枢’安全畅通。”工长张聪说道。

据了解，今年春运，福建境内增开多趟动车，列车密度加大，RBC工区的任务量也增加了20%，福州RBC工区加大RBC数据分析的频次，全力确保RBC设备安全稳定。

心细如丝各有绝活：英语好、装机快，还有“火眼金睛”

自2015年合福高铁开通成立福州RBC工区起，工长张聪就从事RBC设备维护工作，练就了一双“火眼金睛”。他能够在成千上万条行车“数据海”中快速找出发生故障时的关键点，从而快速判断故障的原因。

此外，RBC工区还有一项重要工作就是参与高速铁路新线验收、既有站场改造、列控系统软件整治升级等任务，涉及大量应答器报文修改核对工作。工长

张聪积极参与研发多格式兼容应答器报文智能解析软件，使用该软件核对劳效提高了6倍、人员减少了三分之二，成为报文测试组成员工作“神器”。

“我们白天4个人，忙起来的时候每人每分钟平均要分析近30条数据，实时监测每一处‘神经纤维’运行状态。”毛克锐说，他2024年刚被调到福州RBC工区，大学时就过了英语六级，RBC设备大部分是半英文，

有的甚至是全英文，英语太烂这些设备根本“玩不转”。

长期与这些计算机作伴，王建华在电脑主机的拆装方面显得游刃有余。一台主机内部配置了上百件小部件，王建华能够在半小时内将它们拆解下来，再毫无差错地安装回去。若是某台主机的某块板卡发生故障，王建华就能够精准快速地找出故障板卡，并在极短时间内拆卸旧板卡，安装新板卡，为故障处置节省了

春节假期

小客车上高速 继续免收通行费

新华

记者1月21日从交通运输部获悉，2025年春节假期小型客车上高速公路继续免收通行费，免费通行时段起止时间为1月28日(除夕)00:00至2月4日(正月初七)24:00，共计8天。

交通运输部有关负责人提示，高速公路免费通行以车辆驶离出口收费车道的时间为准。假期即将结束时，如果行车时间已

经接近免费时段截止时间，但还没有到达目的地，可以选择在就近收费站提前驶出高速公路，这样此前的行程可以享受免费通行政策。此后，再就近驶入高速公路前往目的地，则只需缴纳剩余行程的少部分费用。

这位负责人建议，司乘人员根据实际位置和时间，尽可能提前规划，避免因赶时间、超速行驶引发安全事故，同时最大限度地享受免费政策。

节前铁路客流持续高位

我省往东北方向旅客激增



旅客在福州站候车大厅候车(邹海杰/摄)

海都讯(记者 马俊杰 通讯员 李翔 黄元浩 韩毅) 1月22日，旅客可通过铁路12306网站(含手机客户端)购买2025年2月5日的火车票。目前，铁路客流持续保持高位，从今日起已进入节前客流最高峰期。数据显示，福建去往哈尔滨等东北旅游热点方向客流增长超35%，北京方向客流增幅达到28%。

记者从福州火车站了解到，21日福州火车站发送旅客约11.5万人次。西南地区的达州、重庆、成都、贵阳、南充、万州等地

仍是旅客出行的集中方向。此外，武汉、郑州、洛阳、长沙、青岛、南昌等地的客流也相对较大。

面对春运客流高峰，福州火车站“一日一图”的基础上，充分挖掘运输潜力，继续增开列车开行对数，以满足旅客出行需求。1月21日福州站共开

行旅客列车142.5对(始发40对，终到38.5对，经停64对)。福州南站共开行列车142.5对(始发19对，终到20对，经停103.5对)。两站共开行春运临时旅客列车15.5对，分别开往万州、南充、高兴、青岛等地。

据了解，在春运客流高峰时期，福州火车站开足马力，共开启人工售票窗口13个、自售自取机96台、实名制验证口52个、安检检查仪29台、自助(半自助)检票闸机235台，全力保障旅客顺利出行。

过年回家探亲，有些旅客会随身携带土特产和酒类。在此，福州火车站提示：所携带的酒类需要包装密封完好、标志清晰且酒精体积百分含量大于或者等于24%、小于或者等于70%，酒类饮品累计不超过3000毫升。超过上述标准的酒类则不能携带上车。