

世界真奇妙

地铁列车下班去哪儿了

地铁是我们出门最常选择的交通工具，因为它方便快捷，更重要的是还不用担心交通堵塞。同学们，你们的脑袋瓜里是否有过这些疑问：每天清晨，地铁列车是从哪儿开出来的，到了晚上，它又被安放在了哪儿？地铁天天躲在地底下，它需要清洁吗？要想解开这些疑问，那就不妨来看看地铁下班后去了哪儿。

地铁列车睡觉的地方

当人们忙完每天的工作，搭乘地铁安全回到家以后，奔跑了一天的地铁也要“回家”了。那么，它们的“家”在哪里呢？小区里的汽车、电动车、自行车都有它们的停车位。可地铁这么长，不能像停汽车那样见缝插针地停车。

其实，地铁列车在结束一天的“工作”后，也会回到自己的“家”中，进行一次全方位保养，为第二天的服务运营“养精蓄锐”。地铁的“家”，专业术语叫“地铁车辆综合维修基地”，按功能的不同又被称为“车辆段”或“停车场”。

地铁车辆段分为很多股道，车辆段控制中心（车厂调度）会提前为每一列列车分配好“房间”，也就是停靠的轨道。而信号楼则负责排列去往“房间”的通路，列车到达车辆段在各自的股道上停稳后，检修人员会按照检修计划对列车进行日常检修维护等作业，确保每辆列车都能以良好的状态进行“休息”。检修人员要关注一切可能影响车辆运行安全的问题。比如车门是否可以正常开闭，车内车外的照明灯是否满足照明需求，用来刹车减速的制动系统是否可以正常工作等等。

凌晨4点，列车司机来到车库检车，确认列车性能良好后，车辆段控制中心会为每一列列车安排好“出门开工”顺序，开始一天的运营，为每一位乘客提供安全、高效的服务。

地铁车辆段

地铁调度控制中心

给地铁列车“体个检”

其实，为了保证地铁车辆的可靠性，除了日常检修工作外，地铁列车会在累计行驶一定的里程或时间后，进行“深度保养”，即定修、架修、大修三大修程。

定修主要是预防性的修理，对列车各系统设备进行检测与维护；架修就好比“做手术”，会将列车重要部件进行分解并检修；大修则是对列车各系统与部件进行一次彻底分解并进行全面检修，要求车辆完全恢复其原始功能。

由于地铁列车轮对与钢轨接触，承受了来自车辆与钢轨的各种载荷。长时间的高负荷使得轮对不可避免地会出现擦伤、剥离等现象，所以需要定期对轮对进行车辆轮对旋轮。在这个过程中，需用不落轮镟床对轮对进行镟修，使轮对达到参数要求，从而保障列车运行的安全性和乘客乘坐的舒适性。

检修和维护

废水回收再利用

综合整理于网络

给地铁列车“洗个澡”

列车运行过程中不可避免地会沾染灰尘，若不及时进行清洗，车体表面就会有积灰，不仅极大影响车辆的美观，更会对车体金属造成腐蚀，造成安全隐患。

一套完整的全自动清洗分为预冷预湿、药液喷淋、侧刷洗、端洗、顶洗、清水洗、折返等流程，步骤严谨规范，20分钟后地铁又重新“焕发容光”。

预湿喷淋

地铁列车清洗时，会以每小时3千米的速度缓慢驶入“浴室”。首先，预冷机构会在列车进库时对车体进行循环水喷淋，提高车体的湿润性，增强洗涤效果。

药液喷洒

列车经过的第一组“大毛刷”上有专用的药液喷嘴，负责为列车打上“沐浴露”。

车头清洗

列车车头部分的清洗由端洗装置完成。车辆通过端刷机械部分时，端刷会上下移动，并呈水

平面90度摆动，可实现对列车端头进行全方位、无死角的清洗。

车身刷洗

列车驶过端洗区域后，顶刷、侧刷、弧刷、喷淋就开始依次启动。侧刷和弧刷分别用于对列车的侧面及“肩部”进行刷洗。

车身刷洗

清水洗

经过多道精洗工序后，列车会在出库时使用清水进行冲洗。这样，地铁列车就算洗完澡啦！更重要的是，洗车的所有用水将全部汇集至集水池，经过调节池、沉淀分离池、光催化氧化池等地方后，出水又输送至回水池，保障洗车用水的供给，整个用水过程可实现循环，且回收率达到80%，是不是很环保呢？