



图为“90”后青年机械师杨启义正在检修动车组。费思童 摄

杨启义采用拍照的方式把配电柜里的原装线路全部拍了个遍，再将局部的线路挨着拆掉，拆一步记一步画一步，再进行恢复，就为了将缺少的那段配线图用“最笨”也是最靠谱有效的方法手绘出来。“整个复杂的电路需要拆得七七八八，光是恢复就很困难，很多人连拆都不敢。”

为了深入了解配电柜的配线连接原理，他利用休息时间自己从成都跑到江苏常州去找厂家学习，“我就想知道他们到底是怎么接的，像继电器后的那几根线路到底怎么走的，用的几号线，只有将配线、布置都搞清楚了，才能懂得如何排查故障”。最后他对配电柜里的电路走向烂熟于心，手绘了十多幅关键配线图，将原理做成视频课件，方便大家学习。杨启义所教学的“原理式排查”在春运繁忙而又紧张的工作节奏中起到了举足轻重的作用，让机械师能够形成一个系统的故障排查流程，在排查故障时脑中有思路、心中有方法，快速而精准地找到故障，节省了大量询问和等待的时间，大大提高了动车检修效率。杨启义也成了机械师们处理不了疑难杂症时，第一个想到的人。

2022年1月17日春运伊始，杨启义快下夜班时就收到了一个棘手的检修处置。“那天早上8点多，有一组动车40分钟后即将出库，随车机械师在车组出库复查时，听到一块制动裙板里面有漏风的声音，但是打开裙板后找了半天都不知道是哪里在漏风，一番查找后还剩20分钟，难道春运第一天就要晚点？”漏风的后果很严重，当漏到压力不够时，动车就会自动停车，轻则晚点，重则会造成安全事故。检修的过

程总是紧张而缜密，赶到现场，杨启义立刻钻到了狭小而又漆黑的裙板里面去。他蜷缩着身体用耳朵去听，凭借多年的故障排查经验，发现是停放制动装置的一个小盒子里其中一个“压力调压阀”在漏风，但是换阀已经来不及了，“怎么用灵活的方式将它恢复呢？”杨启义脑海里浮现出这个小盒子的内部构造，他通过修复隔膜持平压力迅速解决了故障，正好卡着出库时间，避免了动车组出库延误。