

对付疲劳驾驶有了“新式武器”

眼皮一耷拉，警报就会响

交警说，危化品运输车都该装这套预警系统

□记者 陈烨 通讯员 林静

眼皮耷拉、打哈欠、注意力不集中……在日常行车中，司机疲劳驾驶是件相当危险的事，江北有家运输企业因此给66辆槽罐车安装了疲劳驾驶预警系统。“这种装置值得在更多企业推广，对有效降低事故率有很大帮助。”江北交警大队周警官说。



昨天上午，司机蔡师傅驾驶着危化品运输车向记者演示疲劳驾驶预警系统，当他左顾右盼或眯着眼睛时，“嘀！嘀！嘀！嘀！”车内就传来清脆的警报声，提醒他纠正不良驾驶行为。

记者 陈烨 摄

通过两方面识别驾驶行为

上午9点半，江北宏发运输有限公司空地上，十几辆槽罐车一字排开。每辆车的车头正前方都有一个摄像头，车内驾驶座的右前方也安装了一个。“这两个摄像头由一台设备控制，是疲劳驾驶预警系统的组成部分。车内的用来识别司机面部状态，车外的识别行车轨迹，系统服务器则安装在公司后台。”老板张小国告诉记者，这套系统是从上海引进的，去年5月份开始陆续给公司的槽罐车安装。据了解，他们是宁波第一家使用这套系统的企业。

据张小国讲解，两个摄像头用来拍摄画面，并能通过设备自动识别驾驶行为，然后再通过移动互联网把数据传输到后台。

这套系统的原理是：如果司机视线脱离路面，

比如闭眼或左右张望时，车内设备就会发出警报声，同时把画面传送到后台。如果司机没有及时纠正，后台工作人员将会向车子发出信号，车内以语音报读的方式再次提醒司机注意安全驾驶。

“疲劳驾驶行为，不仅仅是通过司机的面部识别，还可以间接地从行车轨迹来判断。”张小国解释，如果司机犯困，注意力无法集中，那么车子可能会偏离行驶车道，压到左右实线；或者司机会不自觉地踩油门，导致与前车距离过近，车速过快转弯等情况，这时警报声也会响起。

另外，系统还会监督司机不要开车使用手机，当车速20公里/小时以上时，一发现司机打电话，也会发出警报。

的方式提醒司机安全驾驶。”后台工作人员介绍说，如果司机能及时纠正过来的，会列入“已处理报警”。

记者了解到，上个月后台一共处理了2800多条预警，就算只有十分之一有效，也意味着扼杀了两百多起事故苗头。

“虽然系统不一定能完全反映司机的驾驶状态，但提前做出的预警，至少能让司机有个预判，减少事故发生率的发生。”张小国坦言，2011年时公司因事故造成的直接经济损失有120万元之多，“这几年采取各种措施降低事故率。”他说，2015年事故造成的经济损失只有23万元，“疲劳驾驶预警系统的安装起到了很大的作用。”

上月处理了2800多条预警

记者在疲劳驾驶预警系统后台看到，报警监控一栏已经跳出了22条预警，其中预警类型有压线、急转弯、危险驾驶。

双击单条预警，能看到车辆行驶中的详细信息，如车牌号、当前车速、行驶时间以及行驶位置。同时，传送到后台的还有一张司机面部特写或行车轨迹。

记者看到，后台跳出一条急转弯的预警，显示司机正以73公里/小时的车速进行左转弯。还有一条为危险驾驶，点开预警，画面上司机的头往左歪，眼睛眯着，行驶地点在山东青岛胶州市。

“只要点击‘短信发送’，车内就会以语音播报

使用成本不低但值得推广

“这套系统非常适合经常跑高速的车子，尤其是危化品运输车辆。这种车子一出事，基本就是重大事故。”周警官认为，虽然有明确规定，司机连续开车4小时要休息一次，休息时间不得低于20分钟，但这不代表所有司机都能遵守，也不代表4小时内就不会疲劳。

周警官说，疲劳所体现出来的精神状态，被系统识别并预警，就像给司机打了一剂预防针。简单来说，这就是利用科技装备辅助司机提高驾驶警觉。

另外，这套系统也能作为取证之用。因为在事故处理时，几乎没有人会承认自己是疲劳驾驶，毕竟疲劳驾驶的处罚力度是很大的，而交警也无法在现场认定这种行为。

“这套系统好是好，但成本挺大，推广起来可能会有点难度。”张小国说，疲劳驾驶预警系统硬件设备的成本不高，三四千元就够了，但后期维护、后台监控以及人员配备上的花费挺大。

“后台监控是24小时的，至少需要3个人轮班，每人年薪不能低于五六万吧？另外，系统维护还聘请了专员。这样算下来，光人力成本一年就要20万元。这还不算设备损耗或维修费用。”

但在周警官看来，与有效降低事故率相比，系统的使用成本应该可以接受。在宁波城区，江北区的危化品运输企业是最多的，共13家757辆车。“危化品运输车若出现事故，极有可能造成严重的经济损失，甚至伤亡。从长远考虑，这种系统是值得全面推广的。”他说。

胜丰社区有支新宁波人护水队

“破烂王”立下的规矩被写进了当地治水公约

□记者 王思勤 通讯员 毛一波 欧阳媛斐

在海曙胜丰社区，“破烂王”老刘可是位名人：带头规范起了废品回收点，参与制定社区“五水共治”公约，还拉起一支护水队，维护胜丰河周围环境……前阵子，他被国务院农民工工作领导小组评为全国优秀农民工。

他是社区外来人口党支部书记

老刘今年50岁，名叫刘文革，江西人，来宁波已经十多年了。“来宁波前，我在乡镇工作。1998年大洪水，把我家屋子给淹了，后来乡镇减员，我就提出去外面闯闯，1999年带着老婆一起到了宁波。”老刘说，到宁波后，他就在胜丰河边租住下来，做起废品回收的工作。

当年的胜丰社区，是宁波外来务工人员最集中的区域之一，有超过2500名的外来务工者居住，光 and 老刘同一个镇的老乡，就有千把人。老刘说，那会儿废品的价格高，大可乐瓶收进来2毛钱，卖出去就是3毛5。很多老乡都做废品回收的生意，相互之间竞争比较激烈。

可能是因为老刘有在乡镇工作过的经历，有不少老乡闹矛盾以后，就找他从中调解，渐渐地老刘有了很大的威信。

尽管每天忙于生计，可一旦听说有谁遇到困难了，老刘总会想办法去帮一把。不仅如此，他还多次参与周边地区治安巡逻、参加社区各项公益活动。因为这份仗义和热心，老刘在2002年被选为西门街道胜丰社区外来人口党支部书记，后来还当上外来人员联谊会会长。

胜丰社区书记姚涛，和老刘认识将近10年了。他说：“老刘当上外来人口党支部书记之后，提出了一系列新宁波人自我管理的方案，让大家在遇到纠纷时，能坐下来协商解决，遇到困难后，也有个地方求助。在他的努力下，更多新宁波人加入到社区治安、环保等方面的工作中，社区氛围也更加融洽了。”

他立下的规矩被写进治水公约

10年前的胜丰河，岸边长期堆积着废品，有些人还把玻璃、建筑垃圾等经济价值低的垃圾直接扔进河里，导致水质很糟糕。

“我打小生活在河边，对河水有一种亲近感。看到有人往水里扔垃圾，心里特别难受。”老刘觉得，应该为身边的环境做点事。

“据我了解，周边所有废品收购点，一天回收的总车数约为200车次，如果每一辆车上都丢下点垃圾，数量不得了。”于是，他为自己的废品回收点立了“回收清零”的规矩，无论居民还是同业者，无论送来的废品是否有经济价值，只要不扔进胜丰河，也不随地乱丢，他都会照单全收，事后再由他分类集中处置。

自己守住规矩不说，老刘还在从事回收行业的老乡中做起劝导工作，把他的规矩推广，“要注重环境保护，不然这一行干不长的。”

在胜丰社区完成旧村改造工作之后，胜丰河及周边环境焕然一新。为了让这份洁净和美丽保持下去，2014年8月，在海曙区流管办的牵头下，胜丰社区发起社区外来人口“五水共治”公约，老刘“回收清零”的规矩也加进了公约里。

之后，老刘还凭借自己的号召力，拉起一支10多人的新宁波人护水队，巡查社区周边胜丰河河面及两岸的不文明现象，在社区、胜丰公园等地发放宣传护水的资料，大力宣传五水共治。

如今的老刘，已经转向做大宗生意，日常空余时间也多了些。除了社区、支部的工作、活动外，他常会到河边转转，随手捡起沿路遇到的垃圾，碰上在河边钓鱼的、在河里洗拖把的，劝阻一番。他说，河水清了，对大家都好，他心里也高兴。