

提高工作效率,降低事故风险,节约人力成本——

# 智能化为商用车开拓新空间

本报记者 徐佩玉

3年前,记者在北京市大兴区体验了无人驾驶出租车,彼时驾驶座上还坐着安全员;如今,记者在北京通州乘坐了无人驾驶小巴——这次,连驾驶舱都不见了!

随着新能源、人工智能、大数据等技术进步,智能化发展趋势正加速扩展到商用车。

目前,中国商用车保有量达4150万辆。智能化为商用车产业开拓了新的发展空间,无论是站点接驳、物流配送还是码头、矿山的生产作业,智能商用车的身影出现在越来越多的生产生活场景中。



近日,自动驾驶扫路机在上海市黄浦区清扫街道。

## 场景一

### 无人驾驶小巴,完成站点接驳

“无人驾驶车来了!”排在前边的人一声喊,8位市民排队上车,就座、系好安全带,经确认后,无人驾驶小巴缓缓驶出站点。

位于北京市通州区的北京城市图书馆去年底开业后,成了网红地标。但记者发现,如果坐地铁前往,还要换乘公交;开车去,只能把车停在距离图书馆1.6公里的停车场。这段接驳,乘坐无人驾驶小巴成为好选择。

“正琢磨怎么过去呢,就看见这辆小巴了。”北京市民李女士告诉记者,她带外地朋友来逛图书馆,把车停在了附近的停车场,步行过去要近20分钟,而搭乘无人驾驶小巴方便还免费。

“这车看起来真酷!”正如李女士所说,这辆无人驾驶小巴充满了科技感,车内采用无驾驶舱的全无人驾驶设计,无方向盘、油门和刹车踏板。“我一直在观察车上的屏幕,拐弯时遇到车辆会出现红色提醒,车辆就自动刹车避让。这车太智能了。”李女士说。

该款无人驾驶小巴应用了文远知行自主研发的全栈式软硬件解决方案,车身设有多个前置传感器,包含激光雷达、高清摄像头、盲区激光雷达、毫米波雷达等,通过多重传感器的深度融合,可以360度感知周围路况,精准识别车道线、交通灯、交通标志以及路上的行人和车辆,高效处理各种复杂的城市交通路况,全方位保障乘客安全。

从黑龙江到北京旅游的薛女士在北京城市图书馆义工的推荐下,特地来试乘无人驾驶小巴。“图书馆的义工跟我介绍,这个小巴挺有意思的,他们经常搭乘它上下班。我们特地过来试乘。”她说。

记者从文远知行了解到,自今年3月3日起,北京试点开通三大文化建筑(北京大运河博物馆、北京城市图书馆和北京艺术中心)周边自动驾驶接驳服务,乘客可免费试乘无人驾驶小巴,往返于城市绿心森林公园、郝家府地铁站和三大文化建筑。除了北京,文

►北京市通州区,无人驾驶小巴车停在路边。

本报记者 徐佩玉摄

▼无人集卡在山东日照港作业。

谢方摄



远知行的无人驾驶小巴已陆续在近30个城市落地,广东省广州市就有约50台车在全市公交线路上运营。

无人驾驶技术让商用车更聪明,也拓宽了商用车的应用场景。从封闭测试场到更加开放道路,无人驾驶商用车正加速融入市民日常生活。

## 场景二

### 智能重卡,提升长途驾驶安全性

刘永金是一名货车司机,日常往返于韵达上海分拨中心和济南分拨中心之间,全程

超800公里。过去,为了保障车辆准时到达目的地,他经常需要连续长时间驾驶。“在长途行驶中,眼、手、脚都不能歇,这对人的精力和体力都是巨大考验。”

开上智能驾驶重卡就轻松多了。今年2月起,韵达快递引入2辆智能驾驶重卡测试运营。主要用于上海至济南分拨中心线路的



扫码观看视频

运营。

“这款车可以自动巡航、自动辨别方向。驾驶的时候,大部分时间手只要扶在方向盘上就可以了,轻松了不少。”刘永金说,“一旦我有疲劳驾驶的征兆,系统会马上发出预警,通过拉紧安全带、震动座椅等方式提醒,充分保障安全性。”

记者从韵达获悉,智能驾驶重卡搭载了智能驾驶系统,配备激光雷达、毫米波雷达、高清摄像头、自动驾驶计算平台等智能驾驶硬件套装,并拥有针对重卡智能驾驶的独创算法,可精确感知周围环境并做出相应判断,降低因驾驶员疏忽或疲劳等因素引发事故的风险,让司机在安全驾驶的前提下,更加轻松舒适。

“通过近2个月的测试运营,84次发车趟次、7万公里的运营里程,我们发现这款智能驾驶重卡不仅提升了快速运输的安全性和效率,还可在驾驶过程中通过精确控制车辆速度和加速度,实现智能节油,提升运输效率。”韵达车队相关负责人表示。

测试数据显示,与传统重卡相比,智能驾驶重卡每公里可减少油耗0.02升。以上海分拨中心至济南分拨中心路线为例,按柴油均价7.91元/升来计算,单车单程可节省约133元,一年可节省4.8万元,有效降低了运营成本。

商用车的智能化发展,提升了商用车运营效率和安全性,在长途驾驶等多种场景下具有实用意义。今年5月,横跨京津冀三地的京津塘高速智能网联汽车测试示范应用道路全线开放,新能源自动驾驶重卡在京津塘高速开展示范运营,助力京津冀地区智慧物流升级。

## 场景三

### 无人集卡,助力智慧码头建设

在山东日照港,一汽解放联合挚途和恒润科技公司率先实现15台无人驾驶车辆商业化落地运营,助力智慧码头建设。据悉,这15台无人驾驶集卡车能够实现全自动无人作业,每台上装了5个激光雷达、5个毫米波雷达和12个摄像头,实现了无人化操作。

2021年10月,全球首个顺岸开放式全自动化集装箱码头在山东港口日照港正式启用,率先采用“北斗+5G”技术,推出自主研发和集成创新的无人集卡调度系统等6项国产化、业界首创的科技成果,为全球港口提供了传统码头改造升级为全自动化集装箱码头的“中国样本”。

顺岸开放式全自动化集装箱码头,实现了自动化轨道吊“少跑路”、集卡车在堆场“自由行”,并且不再需要安全员监护无人集卡作业,是真正意义上的无人集卡全工况、规模化运行作业。工作人员介绍,无人驾驶集卡车的应用不仅能够减少80%的人力操作、降低港口运营成本,更提高了港口的综合作业效率和服务能力,是港口从劳动密集型向技术密集型转变的重要标志。

码头、矿山等特殊劳动场景,对商用车驾驶有着更高要求。智能驾驶技术的应用让商用车在这些场景下也具备了较强的工作能力和较高的安全性。例如,一汽解放持续完善智驾、智控、驾舱三大技术平台;突破特征级多源异构感知融合、高精度协同控制等核心技术,形成干线L2+级智能驾驶全球首发,口岸L4级无人驾驶国内首发,环卫、港口L4率先落地示范等成果。2018年以来,一汽解放累计销售智能车超过1000台,运营里程超3000万公里。

目前,中国乘用车智能化应用已经发展到较高水平。截至去年底,中国乘用车L2级及以上的智能产品渗透率已经超过43%。但轻型商用车板块智能化进程还要加速。

“商用车具有非常丰富的智能化应用场景。”中国汽车工业协会副秘书长李邵华建议,企业应该加大在智能驾驶、车联网、大数据等领域投入,推动多业协同,实现车、能、路、云融合发展。同时,加强数字技术、通信技术、AI技术等制造领域的应用,提升制造体系智能化水平。“依托中国的创新技术及产业优势,商用车智能化发展空间很大。”李邵华说。

北京热电建国路75号数字艺术园区开园——

# 火电厂变身“潮”街区

本报记者 廖睿灵

城市里的老建筑、旧厂房,承载着当地的历史记忆,也可能一定程度上制约着城市的发展。如何推动老旧厂房更新改造、释放活力?如今,利用厂房旧址打造消费新空间,成了不少地区推动城市更新的积极尝试。

在北京市CBD(中央商务区)核心区,朝阳区建国路75号就坐落着一家已有68年建厂史的热电厂——国家能源集团国电电力北京热电公司(简称“北京热电”)。5月30日,由该厂厂区改造而成的“建国路75号数字艺术园区”正式开园。昔日电厂变成城市核心区的打卡新地标,走出一条火电厂转型发展的新路径。

“北京热电曾是国家‘一五’期间156项重点工程之一,也是新中国成立后北京市建立的第一家高温高压

热电联产企业。”北京热电有关负责人介绍,从1958年投产到2015年3月“退役”,北京热电累计发电1229亿千瓦时,供热60785万吉焦,为当地居民用能提供了可靠保障。2015年3月20日,北京热电关停两台在役机组不再供热发电。

机组虽然退役,但电厂身处北京市“黄金地段”,开发改造潜能巨大。如何让老电厂焕发新活力,成了北京热电转型的重要课题。

2022年11月,自然资源部、国务院国资委印发《关于推进国有企业盘活利用存量土地有关问题的通知》,提出“鼓励国有企业以多种方式盘活利用存量土地”“支持国有企业优化存量土地利用方式”“推进国有企业存量土地再开发”。“为了盘活利用存量土地,我们经过周密的前期

调研,决定重塑企业的发展定位,最终敲定‘以数字艺术为核心、工业遗产为载体、创意产业和低碳技术为保障、潮流消费和活力生活为特色’,致力于打造一座低碳智慧的数字文化艺术产业园。”北京热电有关负责人说。

明确转型方向后,电厂着手开展区域设计、加速处置资产,全方位推进厂区开发改造。终于,老电厂成了今日的潮流园区;厂区内,旧厂房改造的咖啡馆简约、惬意;原先电厂的废水箱,如今成了满是潮流元素的时尚买手店;从一段废弃运煤铁轨远眺,北京市标志性建筑“中国尊”遥遥矗立,与“复古”铁路形成新旧反差,吸引不少市民前来拍照打卡……

“现在我们不仅有时尚的打卡场

景,园区内还进驻了中国数字文化集团等多家数字科技、文化传播领域的头部企业,初步形成了与CBD商业互补的数字文创消费业态。”上述负责人说。

据介绍,建国路75号数字艺术园区正式开园前夕,5月20日至26日,北京热电还联合入驻园区的中国数字文化集团,开展了“中数数字艺术嘉年华”活动。一场集合了二十四节气的光影市集、音乐演出、大型户外光影秀,真正实现数字技术与艺术人文的融合衔接。

“这次嘉年华活动遵循‘数字技术赋能夜游和夜间消费场景创新发展’的核心理念,突破了传统观演方式,将声、光、电、水、火、雾等特效与先进科技手段相融合,串联‘二十四节气光影市集、互动光影装置体验、艺术光影大秀’三大数字化内容,带来一场场汇集‘夜游、夜娱、夜市、夜秀’元素的光影盛宴,吸引了众多市民。”北京热电上述负责人说,“接下来,我们将以园区为平台载体,继续强化园区承接数字创新、文化创意产业链的能力,走好传统能源企业转型数字科技园区的发展之路。”



国家能源集团国电电力北京热电公司旧厂房改造成的咖啡馆。受访者供图