

# 成都自动驾驶公交 “比老司机开得还稳”

记者乘坐成都自动驾驶公交1号线,体验出行新方式

封面  
头条

3月26日,成都开行自动驾驶公交4号线、民航飞行学院校内摆渡线。至此,成都已开行8条自动驾驶公交线路,相关服务从城市通勤延伸至校园。

坐上“会自己开”的公交车是什么体验?自动驾驶公交车将会怎样改变我们的生活?3月27日,华西都市报、封面新闻记者坐上了成都自动驾驶公交1号线,体验了一把“科技感拉满”的出行新方式。

## 预约上车一人一座 路遇红灯自动提前减速

3月27日11点45分,记者打开“成都公交”小程序,在“特色出行”一栏中,即可看到“智驾公交”。选择路线、下车站点、发车时间、乘车人数……“丝滑”预约好12:00发车的自动驾驶公交1号线。

11点50分,记者从福田地铁站A口出站,无缝衔接自动驾驶公交乘车区。3分钟后,一辆紫色的公交车稳稳驶来。

扫码上车,一人一座,系上安全带……12点整,车辆缓缓启动。记者注意到,在方向盘前,坐着一个穿制服的工作人员,但此刻,他的双手摊放在方向盘下方,并未接触方向盘。

车辆以时速30公里左右的速度行驶3分钟后,来到第一个红灯路口。记者注意到,在抵达路口前10秒,车辆已经开始减速,因此并没有急刹车的感觉。

据了解,这趟车从福田TOD站开往绛云三街东,整点发车,全长9公里,中途停靠5个站点,有13个红绿灯。“所有路口和站点,我们都设置了提前减速,就是为了确保安全。”成都公交集团自动驾驶实施小组组长李小龙说。

到达站点时,车门也是自动开关。对于记者关于自动门是否会夹人的担心,李小龙表示,车门处设置有感应的摄像头,“只要有人,就会保持开门的状态。”

相比第一次体验的记者,一些常客早已习惯了自动驾驶的“智能”。“比‘老司机’开得还稳,也看得到有专门的工作人员在把关,心里还是挺踏实的。”乘客邱女士每天都要乘坐这条线路往返于草池社区和福田TOD站,除了“安稳感”,她也很喜欢自动驾驶公交车的便捷。“提前预约,准点发车,我可以看着时间去坐车,挺方便的。”



记者体验成都自动驾驶公交1号线。



驾驶员成了安全员。



自动驾驶公交车内外的情况。调度中心工作人员时刻监控自

## 摄像头和捕盲雷达监控 安全员、调度员双重把关

在开放路段行驶,难免会有突发状况。

返程时,在从民航二所站前往绛溪实验室自动驾驶站的途中,公交车道上出现了两辆慢速行驶的电动自行车。此时,车辆自动减速,慢速行驶。大约1分钟后,前方电动自行车并没有驶离的迹象,此刻,方向盘前的工作人员李兴如开始接管驾驶,及时变道。

“我的作用就是随时关注路上的突发情况并及时采取措施,保证行驶的安全。”自从自动驾驶公交上线后,李兴如的身份从驾驶员变成了安全员。

据了解,这辆公交车安装有车载感知、决策、控制等自动驾驶套件,协同路云设备,可实现自主启停、障碍规避。虽然公交车会自己开,可坐在方向盘前的李兴如依旧不敢有一丝松懈。除了前方路况,他还从左右两侧的屏幕关注

四周的情况。“比如草池社区附近,人流量多,每次路过这些路段,就会更加留意,发现突发状况,就要紧急接管。”

这两个屏幕的另一端,连着车身6个摄像头和4个捕盲雷达,它们都是安全员的“千里眼”。而在自动驾驶公交测试调度中心内,还有两位工作人员通过监控平台,实时关注着车内外的情况。

“发现安全员状态不佳,乘客未系安全带,或者道路有突发状况,我们都会通过车载信息或者对讲机进行提醒。”调度员屈雯燕解释,自己的岗位像是安全员之外的第二道安全防线,重重把关,只为每一位乘客的安全抵达。

## 已有3399人次体验 未来将覆盖文旅医疗等多场景

15:52,记者再次预约自动驾驶公交2号线,发现17:33从未未来科技城智造基地前往福田TOD的座位只剩下6个。“早晚高峰,上座率可达80%

以上。”李小龙介绍,为安全考虑,自动驾驶公交每辆车核定载客14人,尤其是早晚高峰,都需要提前预约。

记者从成都公交集团了解到,成都已开行8条自动驾驶公交线路,已有3399人次体验了自动驾驶公交出行。从首条企业定制自动驾驶公交去年12月12日启动载客试运行,到当年12月29日智能网联自动驾驶公交1号线正式投入常态化运行,再到如今开进校园,成都自动驾驶公交线路已拓展园区、社区、校园等多元场景服务。

这样的尝试并非一蹴而就。2024年9月,成都公交集团便启动项目规划。“我们前期调研了北京、上海、广州、深圳、长沙、无锡等多个城市的自动驾驶公交发展情况,梳理形成60项运营场景,逐一完成封闭场内测试、道路测试联调及各类场景演练。”成都公交自动驾驶专班工作人员王米祺介绍,在此基础上,还编制了《城市公交自动驾驶线路运营管理指南》《自动驾驶公交“车路云一体化”系统联调》等导则等多项标准,为后续项目推进打下坚实基础。

记者注意到,目前运行的自动驾驶公交线路都集中在福田区域。王米祺表示,这是考虑到福田所在的未来科技城是成都智能网联、车路云一体化试点核心区,优先在此布局自动驾驶公交,更契合场景驱动创新、科产融合的发展定位。此外,这里聚集多家头部企业和高校,地铁+自动驾驶公交可实现无缝接驳,可有效满足企业职工、高校师生多元化通勤出行需求。

“今后,将持续探索社区接驳、文旅出行、校园通学、医疗便民等多元场景,以提升运营效率、保障安全出行、优化乘车体验为核心,用科技赋能公共交通,真正实现出行服务普惠市民。”王米祺说。

华西都市报·封面新闻记者 吴冰清 摄影报道

你可能不会想到,平时餐馆里用剩的废油、家里放过期的动植物油脂,摇身一变竟能成为飞机用的绿色燃料!

## 餐厨废油 变飞机燃料

成都青白江将建成年产20万吨工业级混合油生产线

3月27日,记者从成都市青白江区获悉,一条从餐厨废油到绿色航空燃料的循环产业链,正在青白江加速成型。

不久前,天津三品缘西南总部暨环保型工业级混合油生产基地项目,在青白江区正式开工建设,按照工期计划,今年年底就能建成投产。届时,成都的绿色航空产业又能添上一股新动力。

记者了解到,该项目选址成都国际铁路港经济技术开发区,要建一条年产20万吨的工业级混合油生产线。它的原料一点都不特殊,就是日常生活和餐饮行业产生的废弃动植物油脂,通过先进的物理分馏工艺,加工成生产可持续航空燃料的关键原料。既做到了废物利用,又能减污降碳,一举两得。

从区域产业搭配来看,眼下双流区正加快推进天府新能绿色航空总部项目,那边的可持续航空燃料生产线,预计今年二季度就能投产,年产20万吨。而青白江这个项目,刚好能为双流提供上游核心原料,两地一配合,就能把城市里的废弃油脂,一步步变成飞机能用的绿色燃料,完整串起一条绿色循环产业链。

项目之所以落地青白江,是因为自身优势格外突出。这里是中欧班列(成渝)的始发地,靠着这条国际物流大通道,已经连通了全球163个境内外城市,枢纽优势独一无二。项目生产的产品,不光能满足成都本地需求,还能依托成都中欧班列出口到欧洲等海外市场,让全球生物燃料产业都用上来自青白江的供给。

同时,这个项目就像一个绿色引擎,能带动周边好几个产业一起升级。项目负责人高春法介绍,生产的工业级混合油和深加工产品,用处特别广,塑料、橡胶、金属加工、纺织印染,还有日常化工产品都能用得上,多元化的用途能让它深度融合入本地优势产业,推动绿色新材料、装备制造等产业链一起发展。

铁路港经开区管委会相关负责人介绍,川渝地区餐饮业发达,每年产生的废弃油脂数量特别大,可之前一直没有规模化、规范化的深加工企业来处理。等这个项目建成,一年能处理约20万吨废弃油脂,不光能把本地废油全部资源化利用,还能辐射整个西南地区,从源头上堵住地沟油回流餐桌的漏洞,守住大家的食品安全底线。

华西都市报·封面新闻记者 邹阿江



施工现场。受访者供图