

智能应用开辟城市集约出行局面

嘉兴校园辅助公交破解拥堵顽疾

学生上下学接送无序、滞留，长期以来困扰校门口交通出行。日前，记者通过嘉兴市道路运输管理部门获悉，自辅助公交模式9月于嘉兴一中实验学校正式上线，仅1个月不到的时间，定制线路增加了45%至29条，日乘坐学生数由6月初上线时的250余人激增至637人，增加283%，以此推算，每年可减少3.7万辆次私家车出行，降低86吨碳排放量，大大解决拥堵顽疾并获得减排效益，深获社会各界欢迎。

在建设智慧交通“一中心三平台”政策指引下，借助科研院所智能信息服务平台研制建设，嘉兴市交通运输局牵头并联席治堵、公安、教育等部门，指导公交公司在校园先行先试“打公交”模式，通过智慧应用思路打开了城市集约型治堵新局面。

时间换空间 “建”交通智慧大脑

与所有城市的学校周边交通“气候”一样，傍晚放学是嘉兴一中实验学校门口“最热闹”的时刻：2000余名在校生一涌而出，接送停靠的1800余辆次私家车艰难移动，客观上造成空间拥挤、通行阻碍。

相继采取的拓宽道路、加设车道、设置红绿灯并调整时长、错时停车、交通违法严管等措施未能根本结束交通拥堵状况。附近交警形容：“每一次临时起意的简单干预总显得力所不及。”

“正发性客流暴发看似不平均，想要解决也非无迹可寻。”嘉兴市道路运输管理局公交管理科科长徐伟介绍，互联网信息技术服务作用于大运力交通工具调动，为精准施策带来契机。

中国电科36所下设的浙江嘉科电子有限公司是辅助公交的信息化平台研发方，副总经理管宇辉表示，辅助公交的设计理念在于以智能信息服务平台等网络手段，借助数据算法与分析，实现供需信息对称匹配，为特定社会人群提供定制出行服务。

提前预判、掌握需求是将密集的学生人潮迅速带离校门口疏散客流的关键。通过对包括1000名线上注册的学生家长在内的所有前期调研用户提交的出行时间、出行次数、停靠地点、目的地、乘车体验需求等大量数据综合分析后，项目软件汪工程师通过提取出行需求中的特征，建立了相应的基础算法模型；如果要解决更为庞大且细化社群（如枢纽站接驳、旅游专线等）的正发性客流暴发，则可组合多个基础模型，搭建更复杂的应用算法。

将这一模型以系统架构的形式协同，便可称之辅助公交的“智慧大脑”，即将潜在乘客通过App、小程序提交的碎片化五花八门的出行需求进行数据清洗、挖掘、管理、分析，计算出线路、站点、班次等最优规划路径，最终呈现于车辆、乘客的移动网络终端使用，再对这两个终端提交、反馈的信息实现订单管理、运营监控、线路管理等。

多向改单行 “构”交互式信息生态

杂乱无章的私家车接送带来学生出行的安全隐患，也整体消耗了抵达目的地的时间。目前，嘉兴一中实验学校这些“辅”字打头的公交基本保证18~35人的上座率。徐伟告诉记者，辅助公交调用了常规公交高峰期闲散运力资源，“解决了这所学校20%的学生出行，校门口减少了约600辆次私家



学生刷脸认证上车



辅助公交司机端

车停放。”

而相比常规公交“固定线路等乘客”，嘉兴一中实验学校辅助公交实现了“以乘客意愿设置线路”，29条线路以固定班车的形式通往南湖科创中心、昌盛花园西区、双溪花园等不同终点，特别开通照顾到各年级学生的21时、21时30分班次，还在周末增设了通往平湖的住校生专列。

管宇辉介绍，这些线路根据已有客流走廊，结合了学生家长提前或实时选择购买、上报要求所确定及调整。“站点的设置根据乘客出行需求，匹配附近公交站点作为上下车点，乘客下车后到目的地的时间步行不超过5分钟。”管宇辉说，在保证上座率的基础上同时也减少了不必要的站点设置，“相比开私家车到目的地，平均缩短了5~10分钟。”

值得关注的是，辅助公交的智能信息系统现已实现覆盖后台调度指挥、公交站台、辅助公交前端设备的生态闭环。

除了车载GPS位置数据与GIS地理信息系统可实时查看车辆运行状态之外，学生以“刷脸”的方式识别上下车，“车载人脸识别”系统与家长手机实时关联，家长可以通过手机App全程跟踪辅助公交运行轨迹、关注学生乘车动态，随时获知学生所处位置、预计到达时间、实际上下车情况。

承担运营的嘉兴市公共交通有限公司和嘉兴

市国鸿公共交通有限公司经理张慧萍、周伟均表示，智能信息服务也改变了司机以往作业方式，车载信息显示设备无缝对接调度指挥后台，代替了人工，清晰准确地显示学生姓名、验证身份、是否请假等信息。为此，公司建立了与之相适应的专项安全生产制度、服务操作规范和作业计划规则，选派了驾驶素质过硬、责任心强的星级驾驶员保障学生群体出行安全。

固定变调控 “聚”周边动态辐射

嘉兴一中实验学校的局部出行“气候”与整个城市的交通“生态”密切相关，产生辐射影响。通过对近一个月辅助公交正式上线运营后台数据总合分析，嘉科电子得出：衡量最优路线往往没有数学上通过逻辑和算法，单方面测算两个站点间的实际距离长短那么简单，除了需要兼顾最短距离与较短通行时间的双重标准外，还必须重视场景复杂性因子。

“例如不同道路状况与通行情况、某些路段的施工与拥堵等都会影响路线规划是否适应实际需求。”管宇辉表示，散点乘客站点的取舍及盲区覆盖，涉及车辆、司机、维修保养、线路容纳能力等优化线路的合并与拆分，以及考虑到综合需求量与运营成本等因素，灵活匹配车型将是下一阶段辅助公交智能信息系统升级的重要一环。

徐伟表示，作为职能部门，交通运输部门将继续完善辅助公交App从搜集需求到组织开通的整套流程与细节设计，促使用户、平台、公交企业形成规范高效的合作模式，提升用户体验。同时，计划联合教育等部门向嘉兴市区其他学校推广辅助公交，谋划工业园区、孵化园等企业通勤线路开设，使辅助公交助力营商环境品质提升。

管宇辉表示，辅助公交智能信息平台也将尝试在旅游景区、交通枢纽接驳、节假日群体、商业会展团体活动等特定出行场景发挥力量。

本报记者 赵琦

余姚启动2019年全国科普日

9月20日，由余姚市科协、市委宣传部、科技局、教育局、农业农村局、卫健局共同主办的余姚市2019年全国科普日活动在余姚技师学院（筹）正式启动。

宁波市科协副主席、党组成员王标致辞，余姚市人大常委会副主任姚桂珍作讲话并宣布活动启动，余姚市科协副主席鲁勤松介绍2019年余姚市全国科普日活动情况。各乡镇（街道）和经济开发区科协主席、秘书长，市级学会（协会）负责人，主协办方机关干部，科技工作者、科普示范户代表，社区干部、居民代表及科普志愿者，市职教中心学校高一年级师生，市科普专家讲师团和科普志愿者代表合计1300余人参加启动仪式。启动仪式由余姚市科协党组书记、主席张志红主持。

今年全国科普日活动的主题是“礼赞共和国，智慧新生活”。围绕这一主题，余姚市将组织开展包括基层科协组织系列活动，“三长”系列活动，中小学生纸飞机大赛，科普资源“三送”，中国科协、省和宁波市科协在线活动，余姚科协微信平台网络竞答，中科院老科学家科普演讲团宣讲等在内各类科普活动，为广大余姚市民献上科普盛宴。

王标在致辞中代表宁波市科协，向长期以来关心和支持科协工作的余姚市委、市政府及各有关部门和团体表示了衷心的感谢。他说，2019年是新中国成立70周年，也是高水平全面建成小康社会关键之年。公民科学素质水平不但与经济发展水平息息相关，更是实施创新驱动发展战略和全面建成小康社会、奋力实现中国梦的群众基础和社会基础。余姚市科协举行以“礼赞共和国、智慧新生活”为主题的“全国科普日”活动，各级科协组织上下联动，通过开展一系列科普活动，让广大市民感受科技的乐趣和魅力，激发公众创新创业热情，用智慧和双手点亮美好生活，以实际行动汇聚创新创业创造智慧和力量，唱响礼赞共和国七十年华诞的时代旋律。

姚桂珍在讲话中对科普工作抱以殷切的希冀。科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，她希望，各级党委、政府要从全局和战略的高度，切实增强责任感和使命感，加强组织领导，加大支持力度，把科普工作放在与科技创新同等重要的位置，为科协组织依法履职创造条件，着力构建社会化科普工作大格局，加快打造科普工作升级版。各级科协组织要围绕市委、市政府中心工作，动员和组织全市广大科技工作者和科普志愿者，不断激发全民创新创造活力，全力汇聚创新发展新动能。希望参加本次启动仪式的学生们崇尚科学，勤于实践，把自己锻炼为科技创新的预备队，成长为科技事业发展的栋梁之才。希望全市广大群众积极参加科普活动，提高科学素养，增强创新能力，为余姚市加快建设现代化创新型生态城市作出更大的贡献，用实际行动向新中国七十年华诞献礼。

活动现场，精彩的“三模”表演赢得了观众们的阵阵欢呼，科普大篷车、“玩转科学”、机器人表演等吸引了学生们互动参与，主题科普展板前大家驻足观看，专家义诊、心理咨询、花草种植咨询服务更是方便了周边市民群众，得到了市民的点赞和好评。

本报记者 徐军 通讯员 谢凯悦



国庆外币兑换日元居首

近日，互联网外币兑换平台携程发布“国庆外币兑换报告”，日元第一，英镑成黑马。相关人士建议，国庆赶时间、怕麻烦或者需要小额外币、零钱的旅游者，可以在线预订、线下取钞，最快只需要3分钟。

目前，携程App的外币兑换平台有40多种外币可以选择，网上预订后可以自选时间，到机场、门店、港口等取钞。携程的旅游门店中，有2000多家提供外币兑换的线上预约服务，其中还有部分门店提供直接取钞服务。门店提供外币兑换服务以来，外币兑换量和去年相比翻了一倍以上。

国庆外币兑换出发城市排行榜显示，上海、北京、广州排名前三，重庆市民兑换量大幅增长，排名上升到第四。前十名还有厦门、昆明、武汉、天津、大连、郑州。

报告显示，十一前出境游外币兑换量大幅上涨。从全国旅游者在携程的外币兑换订单看，今年国庆节，十大人气币种依次是：日元、泰铢、美元、欧元、港币、韩元、马来西亚林吉特、新加坡元、越南盾、印尼盾。日元、泰铢、美元的成交量位居前三，是今年国庆最受欢迎的币种。其中，受到日本枫叶季、签证政策优惠影响，日本稳居最热衷前往的目的地第一名，日元兑换量最大。

今年欧洲和英国成为最大的黑马。和往年国庆相比，英镑的兑换量有了大幅增长，截至9月20日，增长了93%，预计会比去年翻番。英镑目前汇率优势加上国庆假期时间长，今年去英国的人也更多了。欧洲也是一大热点，欧元兑换量增长了78%，说明今年中国游客对欧洲的热情创新高。东南亚国家依然是出境游的重点，今年越南、马来西亚的货币兑换量增长都超过40%。

杨展望

网易味央新农场落户绍兴

建成后年出栏量达50万头

养猪业关乎国计民生，自去年至今全国多地的非洲猪瘟疫情导致生猪存量下降，猪肉价格不断上涨，各界对养猪业的关注达到了前所未有的高度。

9月17日，网易味央与绍兴市政府举办合作签约仪式，正式宣布第三座农场落户绍兴嵊州。绍兴市委书记马卫光，市委副书记、市长盛阅春，网易创始人兼首席执行官丁磊，网易味央CEO倪金德等出席了签约仪式。

今年，国务院办公厅印发《关于稳定生猪生产促进转型升级的意见》，提出深入开展生猪养殖标准化示范创建，在全国创建一批可复制、可推广的高质量标准化示范场。

据悉，此次落户嵊州的现代农业生态产业链项目包含多个农场。延续生态养殖的理念，项目将建成多座规模化、科技化、品质化、生态化，集环保高效处理中心为一体的现代农业产业园。

网易味央绍兴项目将分三期建设完成：其中一期计划2021年底建成，投产后年出栏生猪10万头；二期计划2022年底建成，投产后年出栏量提升至20万头；三期计划2024年建成。全部投产后，项目总产能将达到年出栏50万头，较安吉农场提升25倍，较高安农场提升3.3倍。

马卫光表示，生猪养殖产业具有巨大的市场前景，要以这次战略合作为契机，进一步推进相关产品、产业的全方位合作。

值得注意的是，在近期全国猪肉价格波动较大的情况下，网易味央的猪肉价格保持稳定。作为“互联网+现代农业”的代表，网易味央用10年的时间，探索出了一套“产出高效、产品安全、资源节约、环境友好、可复制”的高效生态养殖模式。

丁磊在签约仪式上表示，互联网和养猪有共性，希望用互联网思维差异化养猪，为中国农业带来新的气象。网易味央最大的优势是赋予传统的猪肉生产工业化、信息化、可控化，找到了一条更適合中国国情的养殖方案。同时，在社会各界极度关心的环保、安全问题上，做到了最大化的平衡和突破。

“我们有责任加快节奏，把味央模式推广出去，响应国家号召，给消费者提供更多、更安全、更美味的猪肉。”丁磊说。

此次合作，网易味央除了把高效生态的养殖模式复制到绍兴，还将继续完善屠宰、分割、仓储、深加工等产业配套，充分发挥绍兴的区位优势和产业经济优势。网易“互联网+现代农业”的全产业

链也将进一步产生示范效应，直接或间接拉动当地就业。

从0到1，十年来网易味央在积极探索互联网养殖新模式：从2009年开始，味央团队遍访丹麦、德国、日本等国，学习全世界最先进的生猪养殖技术。回到国内，团队又结合中国的本土环境，做了大量的研究和创新，不断自我推翻，整个过程足足花了七年时间。2016年，网易味央在安吉建成了第一个农业产业园。随后，味央猪肉产品首度问世，“听音乐、蹲马桶、住公寓”的味央猪引发热议，融合了互联网思维和技术创新养殖模式获得了农村农业部 and 国内外专家的高度认可。2017年，味央模式开始在全国范围内推广复制，网易味央第二座农场落户江西高安。

作为网易味央的第三座农场，网易味央绍兴项目在延续高效生态养殖模式的基础上，针对新的社会需求，将在养殖的规模、效率上做进一步提升。在网易味央的规划中，小目标是在两年内提高绍兴的猪肉供应保障能力和自给率；大目标是系统地改善环境污染、质量安全、规模养殖和品牌建设等问题，帮助绍兴养殖业快速升级迭代。

本报记者 徐军 赵琦 通讯员 张晓辉

浙江省行业创新创优示范品牌单位展示

杭州洁洁环保科技有限公司 法定代表人:黄超 地址:杭州市拱墅区康园路12号7号楼4楼	杭州中为特杭环保科技有限公司 法定代表人:胡晓伟 地址:杭州市西湖区西园六路1号	杭州环建环保科技有限公司 法定代表人:韦仲民 地址:杭州市下城区兴业街16号5幢213室	杭州爱琳环保科技有限公司 法定代表人:谢益明 地址:杭州市萧山区浦阳镇尖山村
桐乡市恒胜保安服务有限公司 法定代表人:朱新华 地址:桐乡市世纪大道177号汽车北站侧	温岭市蓝图农业设备有限公司 法定代表人:陈兴永 地址:温岭市箬横镇百亩坦村老围里115号(一楼北边)	俏十年假发定制中心 总经理:祁向军 地址:宁波市海曙区解放北路124号中山公园东对面	浙江洁仑环保科技有限公司 法定代表人:温文军 地址:杭州市西湖区文三路498号天苑花园2幢24楼B座