

新 驰 观 察

2023 年第 6 期（总第 21 期）

2023 年 8 月 3 日

关于建设重庆出行即服务（MaaS）平台的建议

出行即服务是整合多种出行方式，提供一站式出行信息查询、出行预约与支付的一体化出行服务新模式。目前，MaaS 被视为缓解城市交通拥堵、提高城市出行便利化水平的重要手段，在国内外超大城市得到应用。随着重庆公共出行服务供给愈发多样化和专业化，实现一码换乘、精准匹配、精细治理的需求也愈发强烈。加快推进重庆市“MaaS 一体化低碳出行服务平台”建设，充分挖掘“出行+”场景多元应用，有利于打造新时代新重庆交通出行的“新名片”，推动成渝间出行数据共享及服务协同，促进成渝双城经济圈交通一体化发展。

一、打造出行即服务体系逐渐成为发展共识

（一）出行即服务是缓解交通拥堵的有益探索

交通拥堵问题已严重阻碍全球经济发展，根据各国发布的交通计分板显示，中国、美国、英国、德国、澳大利亚等国家因交通拥堵造成的直接经济损失占国家总 GDP 比重达 0.2%、0.5%、0.4%、0.1%、0.2%，缓解交通拥堵意义重大。MaaS 整合了多种

出行方式运输服务能力，支持多方式运输协同，提高了公共交通、共享交通出行效率和体验，在优化出行结构、降低机动化出行频率、缓解交通拥堵方面具备良好的应用前景。目前美国、英国、澳大利亚等国家先后启动了城市级或区域级 MaaS 系统建设，其中澳大利亚悉尼作为 MaaS 先行试点城市已取得突出成效，约 17% 的 MaaS 用户降低了车辆购置需求，转而以公共交通作为主要出行方式。比利时安特卫普 MaaS 系统应用后，85% 平台用户的机动化出行率有所下降，瑞典斯德哥尔摩地区 UbiGo 平台超过 30% 的用户公交使用率明显上升。

（二）出行即服务是推进出行便利化的重要举措

随着国民经济发展，公众对出行服务的便捷性、舒适性有了更高要求。MaaS 平台借助运力整合和出行信息服务的优势，为用户提供“一站查询、一体规划、一单预约、一次支付”的服务渠道，是促进交通服务便利化的重要手段。芬兰赫尔辛基的 Whim 平台实现了出行信息、行程规划、出行预约及支付“一站式”集成，得到了公众的普遍认可。上海推行的“随申行”平台汇集了行程规划、便捷停车、一键叫车、一码出行、道路救援、老年服务等功能，推动交通出行更便利，出行选择更丰富。

（三）重庆打造出行即服务系统的需求十分迫切

根据百度地图、高德地图发布的我国主要城市交通运行画像，重庆交通拥堵指数高达 1.79，成为中国第一“堵城”，治堵工作刻不容缓。另一方面，重庆市公共交通出行幸福指数在全国

20座主要城市中仅排名第7，公共交通步行距离、1小时以上通勤人数更是位列第5和第3，公共交通服务品质需要全面提升。近年来，重庆出台了《提速实施交通建设三年行动计划》《加快实施‘850+’城市轨道交通成网计划》《2021年中心城区道路交通堵乱点“一点一方案”实施方案》等多项举措，力争缓解交通拥堵、出行不畅、换乘不便等问题，但治理效果并不明显。借助MaaS平台在推动多方式运输协同、提升公交竞争力和吸引力方面的优势，有助于从需求端引导“集约出行”和“绿色出行”，提升城市交通一体化、精细化治理水平。

表1 重庆交通运行指标及全国排名

	高峰通勤拥堵指数	公共交通幸福指数	公共交通步行距离（米）	1小时以上通勤人数占比（%）
北京	1.77（第2）	78.07%（第2）	1158（第4）	19.04%（第1）
上海	1.74（第3）	67.16%（第11）	1182（第3）	13.41%（第2）
广州	1.68（第7）	70.76%（第8）	1037（第13）	11.79%（第4）
天津	1.48（第31）	49.09%（第19）	1150（第6）	11.06%（第5）
成都	1.62（第11）	76.69%（第4）	1148（第7）	10.80%（第6）
重庆	1.79（第1）	74.33%（第7）	1151（第5）	13.32%（第3）

二、国内外出行即服务体系建设的主要趋势

（一）出行资源全面整合是MaaS“一站式”服务的前提

整合多种交通方式，实现出行信息查询、预定、支付一站式服务是MaaS平台成功推广的前提。北京MaaS平台在整合公交、

地铁、出租等服务信息基础上，引入了滴滴出行、曹操出行、哈罗单车等新出行服务商，实现了全链条出行服务供应。芬兰 Whim 平台除了整合传统交通方式外，还加入了电动车、助力车、滑板车、轮渡等交通方式，丰富了出行服务场景。上海“随申行”平台整合了公共交通、出租车、网约车、共享单车、停车等城市交通服务，融合汽车、船、火车、飞机等城际出行购票接口，拓展了城际出行服务功能。

（二）数据资源开放共享是 MaaS 平台成功的重要因素

数据共享是支持多方式出行服务整合集成，实现多交通方式无缝协同的基础条件，也是 MaaS 平台成功的重要因素。芬兰出台了交通服务法案，强制要求所有出行服务商提供开放 API，分享交通时刻表、路线、票价、实时位置等数据，支持 Whim 数据服务集成。荷兰政府与 24 家出行服务运营商共同签署框架协议，明确规定数据共享和标准化标准，支持多个区域级 MaaS 平台建设。洛杉矶交通局颁布了移动数据规范，明确了政府和出行服务企业进行双向出行数据交换的标准和要求，为 Uber、TAPforce 等出行服务平台提供数据支撑。上海“随申行”将数据供应作为平台的主要职能，面向政府、社会、企业、科研院所开放差异化出行数据，赋能政府决策、企业经营和科学技术研究。

（三）实现“出行+产业”融合是 MaaS 平台价值释放的重要途径

依托 MaaS 平台带动出行关联产业发展，有利于提高 MaaS

平台的服务粘性和出行体验。上海“随申行”平台融合了停车充电、车辆维修、一键拖车等服务，接入航空、铁路、省际客运等购票渠道，开发景点攻略介绍、门票购买等功能，完善出行服务生态。日本 Chosoko 平台与房地产商、超市、便利店、餐厅、医疗机构、银行等地方商业合作设置站点，实现了商户引流拓客、公众便捷出行的双赢目标。芬兰 Whim 平台与房地产开发项目或物业服务相结合，为业主提供定制出行服务。荷兰 Glimble 平台、比利时安特卫普的 MaaS 平台与企业开展合作，提供定制化通勤服务，在一定程度上节约了企业运营成本。

（四）鼓励绿色低碳出行是 MaaS 平台的战略导向

依托 MaaS 平台推广碳积分、碳普惠出行模式，提高绿色低碳出行比例，符合城市交通可持续发展的战略导向。北京交通绿色出行一体化服务平台在国内首次推出绿色出行碳普惠激励模式，为用户开通个人碳能量账户，通过高德地图等在北京碳市场进行交易，交易所得通过优惠券、购物券等形式返还用户，调动了公众参与绿色出行的积极性。安特卫普政府通过 MaaS 平台为公众提供购买、维修、租赁自行车的补贴，并提供绿色出行方式费用折扣和积分奖励。悉尼 Tripi 平台推出碳排放挑战，按月统计用户出行碳排放量，并为碳排放量同比降低的用户提供奖励。

（五）跨区域交通资源整合是 MaaS 平台的探索方向

广泛整合城市群、都市圈内部交通资源，打造城际 MaaS 平台，有利于推动区域交通一体化出行，促进区域经济一体化发展。

粤港澳大湾区提出建设“湾区通出行服务平台”，将整合区域内地铁、出租车、大巴车、铁路、飞机、民航等交通方式，服务城市、城际、跨境出行，力争实现“一个平台、一个账户、一码通行、一次支付、一次安检、无缝换乘”。上海“随申行”平台计划打造成为长三角城市群一体化出行平台，破除区域层面交通服务壁垒，进一步提升长三角地区便捷化出行水平。

三、推动“重庆 MaaS”平台建设的相关建议

（一）强化建设方案前期论证

一是科学比选建设模式。从社会效益、市场稳定性、信息安全等方面，综合评估政府或公共部门主导、出行服务供应商主导、技术平台供应商主导等 MaaS 建设模式对重庆的适用性，确定 MaaS 平台建设模式。二是精准挖掘用户群体。深入研究重庆市公众出行特征规律，辨识重庆交通出行主要痛点，设计差异化服务模式，实现出行需求服务有效契合。三是制定配套政策措施。研究制定跨主体、跨部门协作机制，确保多种交通方式运营服务协同。统一数据、接口标注，依托重庆在建一体化数字资源系统（IRS）推动多种交通方式数据、用户出行数据归集、共享。制定 MaaS 平台建设、用户服务及平台引流配套政策，支持 MaaS 平台有效推广。

（二）注重出行服务整合集成

一是加快构建统一支付体系。打通各交通方式支付壁垒，构建统一的出行即服务支付体系，实现多出行方式一站式支付、跨

方式联乘一键支付。二是推动交通方式全面整合。加快推进轨道交通、公共交通、出租车、轮渡、索道等信息、服务整合集成，力争共享单车、网约车等市场化交通服务供应商全面接入。三是引导健康低碳出行。加快建立出行即服务碳减排计算方法学和评估标准、定价和补贴方法，丰富碳积分等碳普惠出行机制，引导公众选择更健康、更低碳的出行模式。

（三）挖掘“出行+”场景应用

一是探索企业端集约出行服务。以园区、大型企业为对象，探索提供定线班车、需求响应式出行等服务模式，降低企业经营成本，实现企业员工出行便利化。二是推动“出行+旅游”融合发展。完善旅游服务功能，开发以旅游服务为导向的出行服务套餐，实现“交通+旅游”有效衔接。三是试点“出行+生活”服务模式。构建用户出行画像，结合公众出行衍生需求，接入“衣食住娱购”等服务信息，提供“交通+生活”联动服务，提高出行及生活服务体验。

（四）推动公共交通升级完善

一是持续优化公共交通服务体系。结合公众出行需求，优化轨道交通网络建设时序及地面公交网络布局，构建以轨道交通网络、轮渡、索道等为基础，以地面公交为末端衔接的公共交通服务网络。二是注重跨方式交通方式有效衔接。持续优化轨道交通、地面公交、轮渡、索道等交通方式运营时刻表，降低换乘等待时间，提高公共交通联乘服务竞争力；注重轨道交通、公交站点改

造提升，加强共享单车、共享电动自行车等运力部署，实现最后 N 公里出行服务全覆盖。

（五）推动成渝出行服务一体化

一是推动交通数据共享共用。加强与四川及成都有关部门协调联动，共同打造标准统一、通道互通、数据共享的交通数字化合作生态。二是强化两地交通设施协同发展。进一步加强成渝两地交通基础设施互联互通，提升轨道交通、公共交通、道路交通衔接水平，构建畅通高效的出行网络。三是适时启动“成渝互通”MaaS 平台建设。分析成渝两地职住空间演变趋势，结合出行需求增长情况，适时升级 MaaS 平台，拓展区域一体化出行服务功能。

报告执笔人：

王子璇、成诚

编辑：徐静怡

地址：上海市杨浦区国康路 100 号
