

# 都市快线加速成网 助力打造“轨道上的都市区”



## 重庆市铁路集团简介

重庆交通开发铁路集团(以下简称“重庆市铁路集团”)作为重庆市市域(郊)铁路及城轨快线项目的投资、建设和运营管理的专业化公司,于2013年底经市政府批准成立,为重庆交通开发集团所属骨干企业。

近年来,在市委、市政府的坚强领导下,重庆市铁路集团紧扣成渝地区双城经济圈和交通强国建设等战略部署,全力推进城轨快线+市域(郊)铁路的一体化都市快线网络体系建设。

目前,重庆市铁路集团承担全市6个都市快线项目,即3个城轨快线项目——城轨快线15号线一期、城轨快线15号线二期、城轨快线27号线,3个市域(郊)铁路项目——江跳线、璧铜线、渝合线一期,总建设里程约194公里,投资规模约1014亿元。



城轨快线控制运营中心效果图

“好期待15号线开通,到时从大学城到欢乐谷约30分钟,不堵车,巴适得很!”日前,家住大学城重庆富力城时光里小区的陈俊龙带小孩去欢乐谷游玩时,听说15号线正在加快推进建设时兴奋地说。

对市民来说,期待的不只是15号线。未来随着城轨快线27号线和市域(郊)铁路江跳线、璧铜线、渝合线等都市快线项目投运,中心城区将实现30分钟相互通达、主城区1小时全覆盖。

届时,都市快线将成为主城区民生服务线、技术创新示范线、产业发展线、靓丽风景线,极大地提升人流、物流、信息流等要素聚集和辐射效应,为推动重庆实现高质量发展、创造高品质生活提供强有力支撑。

## 都市快线应运而生 发挥“四网融合”桥梁纽带作用

轨道交通是现代综合交通运输体系和现代流通体系的重要组成部分,也是增强城市承载能力、实现城市可持续发展、治理交通拥堵“大城市病”的重要支撑。“建轨道就是建城市”成为各方共识。

然而,随着城市群内部间和都市圈范围内的联系不断加强,既有“干线铁路+城市轨道交通”的体系已难以满足高强度、多样化和高频次、高时效的交通需求,“两头重、中间轻”的问题开始逐步显现,迫切需要建设通勤化、快速度、大运量的都市快线。“四网融合”已经成为高度城市化的内在要求。

2020年1月3日召开的中央财经委员会第六次会议上明确强调,要推动成渝地区双城经济圈建设,在西部形成高质量发展的重要增长极。

2020年12月,《关于推动都市圈市域(郊)铁路加快发展的意见》发布,指出要加强市域(郊)铁路规划与国土空间、城市群和都市圈、多层次轨道交通、城市综合交通体系、铁路枢纽等规划衔接,优化大城市功能布局、引领现代化都市圈发展。

2021年10月,《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》印发,明确指出“共建轨道上的双城经济圈”。

为推动“一区两群”协调发展,推动成渝地区双城经济圈交通互联互通,我市积极谋划轨道交通建设,推动“四网融合”,着力打造“轨道上的都市区”。

2021年10月,全市交通强市建设工作推进会提出,提速构建“米”字型高铁网、城市轨道交通网、城际铁路网、市域铁路网,完善多



双流制轨道车辆

层次轨道交通网络体系,加快推进干线铁路、城际铁路、市域(郊)铁路(城轨快线)、城市轨道交通“四网融合”,着力打造“轨道上的都市区”。

事实上,为完善多层次轨道交通体系,2013年,重庆谋划成立了市铁路集团,着手开展都市快线技术研究和项目前期准备工作,提前规划和布局了市域(郊)铁路+城轨快线的一体化都市快线网络体系。

搭建联通重庆中心城区“两纵两横”4条城轨快线。目前已批复15号线、27号线长度共计线路124公里,规划140公里,总长264公里。

铺设直达重庆主城区“一环10射”11条市域(郊)铁路。目前包括江跳线、璧铜线、渝合线等在建、规划线路,长度共计1061公里。

同时,市铁路集团积极联合各方力量潜心研究,结合推进重庆市轨道交通第五期建设规划和都市快线建设规划,着力打造一个“四网融合”的协同运输平台,破解不同层级、不同制式间的轨道交通互联互通的技术难题。

## 肩负新使命 助力打造“轨道上的都市区”

立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局,为早日建成一张崭新的、高质量的都市快线网络,助力打造“轨道上的都市区”,市铁路集团积极行动起来。

2021年,可以说是市铁路集团全面承接都市快线项目建设的开局之年。

3月2日,包括15号线一期工程在内的重庆轨道交通第四期4个项目集中开工,标志着重庆都市快线项目从“开工倒计时”变为“建设进行时”。之后,城轨快线15号线二期以及27号线一期相继吹响开工号角。

面对项目建设时间紧、施工技术难度大、组织协调范围广等卡点难点问题,市铁路集团超前谋划、主动加压。如每周一晚上,市铁路集团领导班子和相关部门人员都要参加都市快线建设工作调度会,共同分析研究和部署推进都市快线项目建设工作。

同时,从加强组织调度、优化设计方案、提升信息化管理水平、抢抓施工进度等方面入手,全力以赴推动都市快线项目建设开好局、起好步。

如同于渝北区双龙大道的15号线一期绣湖路站,周边楼房密集、居民抱怨施工噪音扰民,且大量的地下管线需迁改,交通转换对居民出行影响大。在市、区多方力量的帮助下,市铁路集团尝试以建设绣湖路站文化长廊为着力点,将都市快线文化品牌打造融入项目建设全过程,从而获得了市民的理解和支持,加快项目建设进度。

2021年7月25日,绣湖路站D426长输燃气管道迁改完成,创造了重庆长输燃气管道迁改最短时间记录;11月8日,最后一根围护桩施工完成,建设进入新阶段……

## 塑造新品牌 聚焦“四化”凸显四个特色

今年10月,由市铁路集团、重庆轨道江跳线建设运营有限公司等单位共同申报的《重庆市(轨道交通延长线)跳磴至江津线BIM技术综合应用》项目,获得第三届“联盟杯”铁路工程BIM(建筑信息模型)大赛BIM应用施工组一等奖。

“‘联盟杯’铁路工程BIM大赛作为铁路行业领域BIM应用水平最高的展示与交流平台,此次获奖表明市铁路集团在都市快线建设上探索推行数字化建管得到了行业内的充分认可与肯定,也进一步坚定集团全面推进都市快线技术创新的信心和决心。”市铁路集团党委书记、董事长官波表示。

对BIM等新技术进行攻关,只是市铁路集团打造“智慧快轨”的内容之一。

官波表示,在都市快线建设中,集团将牢牢把握现代化进程中主城区建设发展的目标定位,聚焦国际化、绿色化、智能化、文化“四化”要求,着力打造品质快轨、智慧快轨、绿色快轨、文化快轨。

在“智慧快轨”方面,2018年起,市铁路集团就提出了打造“智慧快轨”的目标,开展技术创新相关课题研究超14项;制定了以运营为目标、基于BIM的快线网络全生命周期数字化建管规划,编制并发布BIM技术应用标准和设备支撑标准,建立了都市快线BIM+建管应用协同中心,致力于探寻项目全生命周期BIM应用+企业信息化+GIS(地理信息系统)的应用路径;编制了《重庆城轨快线标准体系》《双流制轨道交通技术标准体系》等标准,统筹协调开展互联互通、换乘体系、网络化资源共享等课题研究,建立和完善“双流制”、城轨快线、智慧快轨等技术体系与服务标准,填补了重庆相关领域的技术标准空白。根据规划,将建设智能车站、全自动运行系统、网络化调度等技术体系,构建智慧乘客服务体系 and 快线网络控制中心,实现协同高效的网络化调度。

打造品质快轨,借鉴国内外先进的设计理念,重点打造功能复合、站城一体、国际品质的轨道交通服务空间,提升项目运营服务、车辆服务、车站景观、站城融合等方面的品质,提供一流的乘客服务,提高快线网络的综合素质。

打造绿色快轨,让“绿色循环低碳”贯穿都市快线的设计、施工建设、运维全过程,广泛采用新材料、新工艺,特别是机械化、装配式施工手段。

打造文化快轨,通过对重庆人文特色的挖掘和提炼,运用到轨道人性化设计、装饰装修、便民设施、导向标识、交通衔接设计、景观设计、运营文化设计当中,使都市快线成为承载重庆人文特色的重要载体。同时,推动TOD综合开发与都市快线网络同步规划、同步设计、同步建设,实现整体效益最大化。

## 新期待

### 全力构建“1小时通勤圈”

“江跳线已经进入联调联试阶段,开通后从江津到中心城区只需30分钟,我们出行将更加便捷。”日前,家住江津区圣泉寺站附近的居民李红表示。

不仅如此,江跳线列车还将实现与5号线贯通运营,乘客从江津搭乘江跳线列车到中心城区无需再下车换乘5号线列车,全线实现一车直达。

江跳线只是我市全力构建“1小时通勤圈”,打造“轨道上的都市区”骨干线和“主动脉”的一个缩影。

预计到2035年,“轨道上的都市区”全面建成后,市域(郊)铁路不仅可独立运行,还可根据需求与干线铁路、城际铁路、城市轨道交通跨线运行,实现内外贯通,无缝衔接其他公共交通出行方式,实现与中心城区直通直达,快速直接连通中心城区门户型枢纽、重大商圈、城市副中心以及城市重要功能节点。同时,还可满足重庆主城区中长距离的通勤、商务、旅游需求,能够辐射带动主城区5万人及以上城镇组团和主要旅游景点。

同时,预留延伸至泸州、广安、遂宁等周边毗邻城市的空间,这对支撑打造渝万智创产业延伸带、南川旅游聚集产业带、綦万对外经贸与物流发展带等重要产业轴带和遂潼川渝毗邻地区一体化发展先行区等建设,进一步助推重庆主城区品质提升和成渝地区双城经济圈互联互通具有重要意义。

时序更替,追梦前行。市铁路集团将对标市委、市政府决策部署,用心用情用力建设人民满意的都市快线网络体系,为打造“轨道上的都市区”,构建综合、绿色、安全、智能的立体化现代化城市交通系统,推动重庆高质量发展、创造高品质生活作出新贡献,实现新作为。

王静 谭诗赏 图片由重庆市铁路集团提供

## “四网”功能层次划分

**干线铁路(高铁):**设计速度300公里/小时以上,覆盖全国、重要节点设站、多种停站方案、乘客中长途旅行出行。

**定位:**重庆到各省会城市,承担重庆对外交通骨干功能(服务范围300公里以上)。

**城际铁路:**设计速度200-300公里/小时,覆盖全国、重要节点设站、多种停站方案、乘客中长途旅行出行。

**定位:**重庆主城区外周边城市之间(服务范围100-300公里)。

**市域(郊)铁路、城轨快线/都市快线:**设计速度100-160公里/小时,全面覆盖沿线城镇、公交化、多种停站方案、早晚高峰明显、快速乘降。

**定位:**贯通重庆中心城区、辐射全主城,实现主城区间、主城区与中心城区间直通(服务范围50-100公里)。

**城市轨道交通:**设计速度100公里/小时以内,覆盖城区、高密度发车、高密度设站、快速乘降、乘客集散。

**定位:**重庆中心城区(服务范围在50公里以内)。

## 市铁路集团 在建6个都市快线项目

### 城轨快线15号线一期

起于九曲河东站,全长38.73公里。目前,28个开工点已全面进入主体工程施工,九曲河东站、西南政法大学站施工通道已完成,提前进入车站主体施工。

### 城轨快线15号线二期

起于曾家站,终点为15号线一期的九曲河东站,全长约32.8公里。全线控制性工程主要有中梁山隧道及廖家溪大桥。

### 城轨快线27号线

西起璧山站,终点为重庆东站。线路全长51.789公里,控制中心位于15号线九曲河控制中心。截至11月底,首批9个开工点已进场,其他工点正全力推进。

### 市域(郊)铁路璧铜线

起于铜梁西站,终点至璧山区璧山站,全长37.35公里,采用PPP+TOD模式实施。控制性工程云雾山隧道正全力推进,截至11月底,节点工程土建完成89%。

### 市域(郊)铁路渝合线一期

项目北端在兰渝铁路涪沱站接轨,南端在襄渝线磨心坡北交接场接轨,正线长40.657公里,相关联络线累计长约18.334公里。全线共设8座车站,改建兰(遂)渝涪沱接轨站,在襄渝线增设磨心坡北场,新建钓鱼城站。项目“五桥两隧”工程顺利推进,磨心坡隧道顺利贯通。接轨方案已取得国铁集团批复。

### 市域(郊)铁路江跳线

线路起于轨道交通五号线跳磴站,止于江津区圣泉寺站。全长28.22公里,共新设石林寺站、九龙园站、双福东站、学堂站、江津高铁站、圣泉寺站6座车站,与5号线贯通运营。预计12月底实现轨通,系统设备安装完成90%,双流制车辆已生产15列。



城轨快线15号线一期工程西南政法大学站施工现场