

重庆主城区“两江四岸”立面实景长卷制作及应用平台建设

一、工程效益情况

本项目利用空地多元化的全景影像采集技术，获取了重庆主城区“两江四岸”立面实景影像，制作了可连续、完整展现“两江四岸”394公里滨江风貌的立面实景长卷，开发了特色地图产品，建设了综合应用平台。立面实景长卷具有大信息量、高精度、可视化、可量测、可挖掘的特点，通过不同的形式和视角记录滨江城市风貌，展现城市特色，可为以“两江四岸”治理提升为代表的城市品质提升工作提供科学参考，也为公众提供了纵览“两江四岸”景观的创新平台。

“两江四岸”立面实景画册采用折叠拉伸页样式，创新装帧设计，既可以逐页局部翻阅，也可以全拉整体性浏览，画册共106页，总长30.78米。水墨国风卷轴将独具中国特色的水墨风格融入现代地图创作，装帧采用贯轴舒卷手法，总长59米。两种地图创意产品为传统地图转型发展开拓了新思路，让地图文化创意广泛融入大众。

项目成果可为城乡规划、工程设计、生态修复、国土空间治理整治、历史文化资源保护、滨江地带治理提升等工作提供一种新型的测绘地理信息产品与服务，社会效益显著。具体表现在：

(1) 为“两江四岸”治理提升提供现状环境分析参考。通

过获取主城“两江四岸”394公里滨江立面影像数据，以行人视角反映“两江四岸”的城市形态和建筑景观，作为现状空间参考。现已为重庆主城区各规划自然资源局提供了立面实景长卷成果，为其“两江四岸”统筹规划与管理提供了科学支撑。

(2) 虚拟融入辅助滨江地带建筑设计与规划方案审批。可将设计方案以相同的细节精度、尺寸比例和视角直接导入综合应用平台，通过多方案叠加分析，以行人视角逼真反映方案建成后的效果，辅助方案优化。对规划方案预处理后，可与立面实景底图进行叠加，并具备索引、缩放、量测、统计、标记等功能，更好地对滨江城市形态、轮廓线、空间布局等进行分析评估，辅助规划方案审批。目前已在“两江四岸”滨江地带15个规划方案审批项目中开展应用。

(3) 辅助开展岸线优化评估工作。滨江沿岸局部空间建筑高低错落，但缺乏梳理，整体天际线杂乱。项目以南滨路段为示范，将南滨路段分为5段建筑群组，分析滨江建筑与“三线”整体关系，设计预控山水视窗，留白处理，支撑重庆市规划设计研究院开展岸线评估。基于此项工作，“基于城市实景长卷和三维模型投影的天际线评价方法技术”已申请并受理国家发明专利。

(4) 优化“第五立面”。建筑屋顶被称为“第五立面”，项目成果现已应用于渝中区、南岸区、江北区等临江视域范围内的建筑屋顶集中整治工作，发现识别屋顶违法建筑，展示建筑屋顶改造整治效果，以打造山城特色景观面。

(5) 通过提取滨江地物要素数据，实现变化检测，为岸线调优、滨江消落带整治等工作提供科学辅助。

(6) 支撑两江四岸历史风貌保护。两江四岸历史文化资源丰富，通过集成历史文化数据资源，面向公众以 H5 页面交互式地生动展现巴渝文化、三峡文化、红岩文化、抗战文化、统战文化、移民文化等城市文化；通过虚拟旅游方式，传承城市历史记忆。

二、工程运行开始时间及运行的稳定状况

“两江四岸”立面实景折叠拉伸画册和水墨国风卷轴自 2019 年 10 月推出以来，已成为城市宣传、纪念收藏、政府赠礼等特色文化创意产品。

立面实景综合应用平台自 2019 年 1 月正式运行以来，利用类型丰富、精度可靠的立面实景影像数据成果，已在“两江四岸”治理提升各项工作中开展了多项实际应用。目前，平台运行稳定，业务针对性强，具有较高的实用性和科学价值。

项目总体达到预期目标，并取得了良好的社会效益。