

# 南昌市一环路交通指路标志系统优化方案研究

徐赛英

(上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司, 上海市 200092)

**摘要:** 南昌市一环路于2019年成环通车, 是南昌市的第一条快速路环线。在分段建设过程中, 各建设单位只限于对施工范围内的道路指路信息进行设计和建设, 造成一环路成环后指路标志缺乏系统性、连续性, 还存在部分路段采用的指路标志等级与道路等级不符等问题。通过分析现状南昌市一环路交通指路标志设置杂乱症结, 探索既满足国标又符合南昌市交通发展需要的一环路交通指路标志系统优化方案, 为南昌市新建或改建的城市快速路交通指路标志设计提供有益参考。

**关键词:** 南昌市一环路; 指路标志; 优化方案

中图分类号: U491.5<sup>+2</sup>

文献标志码: B

文章编号: 1009-7716(2020)10-0047-04

## 0 引言

南昌市位于江西省中部偏北, 赣江、抚河下游, 鄱阳湖西南岸, 是江西省的省会城市, 全省的政治、经济、文化、科教和交通中心, 国务院批复确定的中国长江中游地区重要的中心城市。全市总面积 7 402 km<sup>2</sup>, 中心城面积约 330 km<sup>2</sup>。

南昌市 2035 总规提出提升南昌大都市区整体竞争力和可持续发展能力的计划。为打造南昌大都市区发展, 加快南昌市核心增长极建设, 需同时强化交通体系, 不断完善城市快速路路网。2015 年南昌市第一条城市高架快速路“九州高架快速路”建成通车至今, 全市路网结构已发生重大变化。至 2019 年, 已建成通车的城市快速路达十条, 其中由前湖快速路、枫生快速路、英雄大桥、洪都高架路组成的南昌市一环路已基本建成, “市中心环线+进出城射线”的城市快速路骨架路网初具形态。但在城市道路建设过程中, 各道路建设单位在交通指路信息上“各自为政”, 造成全市指路标志缺乏系统性、连续性, 指路标志设计不够开放、不够大气, 存在因指路信息不明确造成误导和误判, 导致绕行和无效交通。

在符合国家、行业和南昌市现行有关标准的基础上, 需进一步规范新建或改建道路指路标志设置的标准化设计依据, 规范交通指路标志的信息表达、杆件及版面尺寸等, 尽快开展南昌市交通指路标志系统标准化研究, 提升南昌市道路整体

形象, 加快建成友好型市政设施, 助力南昌市经济增长(见图 1)。

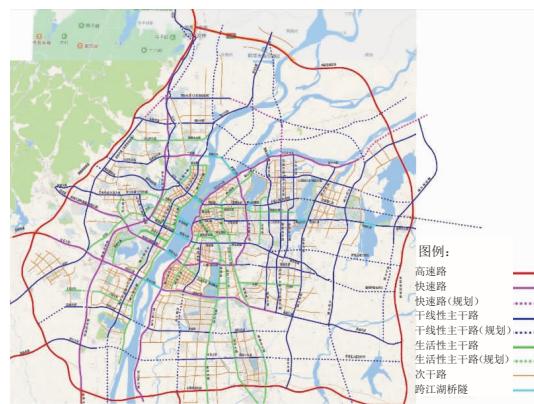


图 1 南昌市中心城路网

## 1 研究范围

南昌市一环路涉及的主要道路和桥梁名称有英雄大桥—枫生快速路—前湖快速路—朝阳大桥—九洲高架—洪都大道高架, 全长约 36.8 km。一环路主线断面布置为双向 6 车道, 道路等级为城市快速路。设计速度如下: 洪都大道和枫生快速路段  $V=80 \text{ km/h}$ ; 英雄大道、英雄大桥、前湖快速路、九州高架段  $V=60 \text{ km/h}$ (见图 2)。

此次研究主要针对现状一环路交通指路标志进行系统性优化。主要内容分类有版面布置(道路名称、信息分层选取、版面颜色、版面样式、字体高度)、出口指引标志、入口指引标志、地点距离标志。此次研究不含道路沿线设施指引标志、其他信息指引标志(见图 3)。

经现场统计, 一环路现状指路标志数量见表 1。

收稿日期: 2020-04-01

作者简介: 徐赛英(1991—), 女, 本科, 助理工程师, 从事道路与交通工程设计工作。



图2 一环路线位



图3 现状一环路指路标志

表1 一环路现状指路标志数量

标志类型	东一环路	南一环路	西一环路	北一环路
出入口(含立交)	10对(其中5对未通车)	16对	14对	9对
出口指路标志	22块	47块	66块	23块
入口指路标志	4块	9块	6块	5块
地点距离标志	0块	0块	2块	0块

## 2 现状指路标志设置问题分类

### 2.1 版面布置

#### 2.1.1 道路名称

根据洪府厅字[2015]259号文件,明确了南昌市一环路的路名按方向分别命名为东一环路、南一环路、西一环路、北一环路。目前一环路路名按各段道路建设项目名称命名,基本未使用一环路路名。另外,指路标志中存在中文和英文标注、中文和拼音标注、仅中文标注的形式(见表2)。

#### 2.1.2 信息分层选取

目前一环路指路标志上的信息未按国标信息层次选取要求进行设置,存在出口信息选取多条横向道路名称、区域名称、公司机构名称等混乱情况。

表2 路名使用情况

批文快速路路名	现状快速路路名	现状地面辅路路名
	洪都北大道	洪都北大道
东一环路	洪都中大道	洪都中大道
	洪都南大道	洪都南大道
	前湖大道	前湖大道
	朝阳大桥	
	南一环路	九洲大街
南一环路	南一环路	云天路
	南一环路	水厂路
	南一环路	何坊西路
	南一环路 +	何坊东路
西一环路	枫生中大道	
	孔目湖大街	孔目湖大街
北一环路	英雄大桥	
	鹏举路	鹏举路

#### 2.1.3 版面颜色

现状东一环路、西一环路:绿底、白字、白边框、绿色衬边。

现状南一环路、北一环路:蓝底、白字、白边框、蓝色衬边。

#### 2.1.4 版面样式

现状东一环路、西一环路:城市快速路指路标志为主。

现状南一环路、北一环路:城市干路指路标志为主。

#### 2.1.5 字体高度

现状一环路分批建设,采用的指路标志字体高度有以下几类:35 cm、40 cm、45 cm、50 cm。

### 2.2 出口指引标志

现状东一环路建成较晚,出口指引标志较为齐全;西一环路原为枫生高速路,现状出口指路标志存在缺少或设置位置不合理等问题;南一环路和北一环路现状出口指路标志为城市干路指路标志样式,且缺少出口预告(见表3)。

表3 现状出口指引标志设置情况

路名	出口预告标志	出口标志	下一出口标志和出口确认标志
现状东一环路	√	√	√
现状西一环路	△	△	△
现状南一环路	×	×	△
现状北一环路	×	×	△

注:“√”表示已设置并符合国标;“△”表示已设置但不符合国标;“×”表示未设置。

### 2.3 入口指引标志

现状一环路均未在入口周边路网设置快速路入口预告标志,入口处的入口标志位置及样式规范性较差(见表4)。

表4 现状入口指引标志设置情况

路名	入口预告标志	入口标志
现状东一环路	×	√
现状西一环路	×	△
现状南一环路	×	△
现状北一环路	×	△

注:“√”表示已设置并符合国标;“△”表示已设置但不符合国标;“×”表示未设置。

### 2.4 地点距离标志

现状一环路上基本未单独设置地点距离标志。

## 3 现状问题汇总

现状一环路各规划和建设单位只限于对施工范围内的道路指路信息进行设计和建设,交通标志设计采用的等级各不相同,存在“各自为政”的情况,另外未对与之衔接的道路指路信息进行设计。存在的主要问题如下:

(1)版面布置。路名、版面颜色、字体高度不统一;版面样式、信息选取不规范。

(2)出口指引标志。缺少预告标志,设置位置及形式不当。

(3)入口指引标志。缺少周边路网上的预告标志,入口处标志设置位置及样式待统一。

(4)缺少地点距离标志。

## 4 优化方案

采用现状一环路设计技术参数及相关设计规范、标准,针对目前交通标志存在的不够规范、不

够统一等问题,提出以下优化方案。

### 4.1 版面布置

(1)道路名称。使用政府部门认可的统一路名:东一环路、南一环路、西一环路、北一环路。

(2)信息分层选取。使用统一的信息选取规则。快速路入口使用所预告的快速路道路名称作为道路名称信息(见图4a);快速路出口使用将驶入的横向第一条主干路或次干路名称作为道路名称信息,不宜增加其他道路名称信息(见图4b);互通式立交出口使用将驶入的横向道路及方向节点名称作为出口信息(见图4c)。



(a) 入口示例 (b) 出口示例 (c) 互通式立交示例

图4 信息选取示例

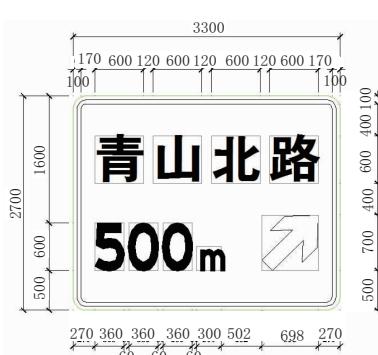
(3)版面颜色。使用快速路指路标志国标统一颜色:绿、白。

(4)版面样式。使用快速路国标统一版面样式。

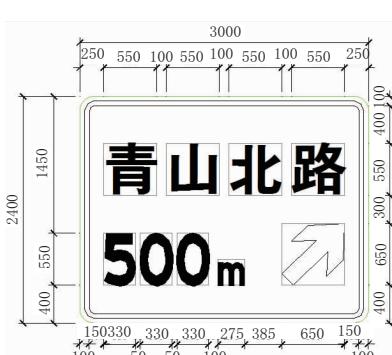
(5)字体高度。使用统一字体高度。考虑到现状标志牌利用及美观统一等因素,指路标志字体高度采用55 cm(见表5、图5)。

表5 字体高度排版比较

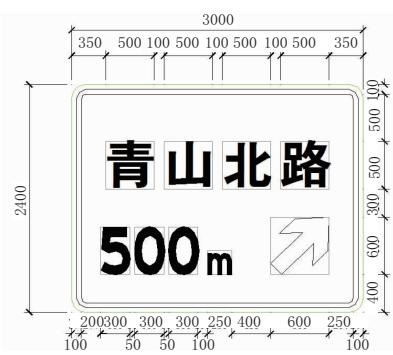
方案	排版
方案一: 字高60 cm	版面尺寸:3 300 mm × 2 700 mm 利:全新建、造价高、施工快 弊:现状利用率小
方案二: 字高55 cm (推荐)	版面尺寸:3 000 mm × 2 400 mm 利:现状利用,费用小 弊:重新贴膜,施工慢
方案三: 字高50 cm	版面尺寸:3 000 mm × 2 400 mm 利:现状利用,费用小 弊:重新贴膜,施工慢,版面较空旷



(a) 方案一



(b) 方案二



(c) 方案三

图5 字体高度排版示例

#### 4.2 出口指引标志

使用国标快速路出口指引标志样式，按出口预告标志→出口标志→下一出口预告标志和出口处地点方向标志顺序设置。出口预告宜按4级进行设置，分别设置在距离快速路减速车道的渐变段起点2km、1km、500m和0m处。互通立交前应设置图形指路标志(见图6)。



图6 出口指引标志示例

另外，现状一环路西北角蛟桥立交和西南角前湖立交现状土建未按环线立交设计，应按常规射线快速路立交指路系统进行设置。

#### 4.3 入口指引标志

使用国标快速路入口指引标志样式，按入口预告标志→入口处地点方向标志→入口标志顺序设置。入口预告标志宜单独设置在快速路入口周边衔接的干路交叉口，同一方向应不少于两个交叉口。入口标志设置时因同时考虑设置道路管理措施标志(见图7)。



图7 入口指引标志示例

#### 4.4 地点距离标志

使用国标快速路地点距离标志样式，将快速路前方所要经过的重要出口、立交、地点的名称和距离由近及远按自上而下的顺序排列预告，每块标志宜设置三行信息(见图8)。



图8 地点距离标志示例

#### 5 后续实施重难点

按以上方案优化一环路交通指路标志系统，施工实施时需重点关注以下几个方面：

(1)现状指路标志贴膜利用时，应结合施工现场施工条件，尽量减少对交通的影响。整体贴膜时建议标志板拆下后返厂贴膜，贴好后再行安装。局部贴膜时建议临封下方垂直车道，现场完成贴膜。

(2)现状标志杆件利用、标志牌替换的，需考虑杆件强度。当新标志牌版面小于或等于现状标志牌时，现状标志杆件可利用。应根据新标志牌的长宽尺寸，调整悬臂杆的尺寸与卡扣的型号。

(3)新增标志牌、杆件的，需考虑杆件基础施工条件。当新标志牌版面大于现状标志牌时，应同时拆除现状标志杆件和标志牌后新建；当现状指路标志缺少时应新增标志牌及杆件，如一环路需新增大量出口预告标志。在桥梁道路上新建杆件时应考虑桥梁受力及预埋件施工方法，在地面道路上新建杆件时应考虑地下管线埋深情况。

#### 6 结语

南昌市交通指路标志系统优化是提升道路整体形象的标准化建设工程。一环路作为南昌市最重要的城市快速路，它的交通标志系统优化方案影响着全市的交通指路标志的设置方案。下一步将组织专家评审优化设计方案，全面调研深化设计图纸，联合南昌市相关部门落实实施可行性。

## 《城市道桥与防洪》杂志

是您合作的伙伴，为您提供平台，携手共同发展！

欢迎新老读者订阅期刊 欢迎新老客户刊登广告

电话:021-55008118 传真:021-55008850 投稿及联系邮箱:cdq@smedi.com