

广花路（G107 国道）绿化景观建设工程初步设计说明

1.项目概况

1.1 项目名称：广花路（G107 国道）绿化景观建设工程

1.2 建设单位：广州市白云区城市管理和综合执法局

1.3 项目地点：广州市白云区广花路（G107 国道）沿线

1.4 项目背景

《粤港澳大湾区发展规划纲要》提出，以建设美丽湾区为引领，着力提升生态环境质量，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，实现绿色低碳循环发展，使大湾区天更蓝、山更绿、水更清、环境更优美。

随着粤港澳大湾区建设的加速推进，广州正全力抢抓历史发展机遇落子布局，全面提速国际大都市建设，迅猛发展的主城区正在更新蜕变，将踏上更高的台阶。《广州市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》科技创新依旧是发展核心。创新，是白云区“十四五”规划中的关键词，白云一直都视之为未来发展的引擎。科技创新被明确为白云区三大基础支撑之一，“构建创新型现代产业体系，锻造经济发展硬实力”亦列在白云区“十四五”八大重点任务的第一条。根据“十四五”规划，白云区在未来五年，欲建设多层次科技创新平台载体。重大创新平台包括广州民营科技园、白云湖数字科技城等，将计划发展成为更高能级的创新平台。

广花路（G107 国道）作为是广州市中心老六区连接至花都区南北通行的重要快速通道，是贯通白云区南北的重要交通大动脉，是沿线市民出行的主要道路选择。由于广花路两侧违建林立、人车混杂、整体空间消极缺乏活力，亟待更新激活，创造新的使用价值，提升白云区广花路周边地区经济活力，带动发展白云区经济建设。

为缓解交通压力，推进白云区高质量发展，2017 年 8 月开始正式启动广花一级公路地下综合

管廊及道路快捷化改造配套工程，该项目是国家地下综合管廊试点项目，是优化广州市北部区域路网交通发展战略的重要组成广花路目前正通过建设立交桥、下沉式隧道和设置人行过街设施等方式进行全线快捷化改造。为全面提升白云区广花路沿线环境品质，打造高品质景观大道，根据区政府的工作部署，拟对广花路沿线环境品质进行综合提升改造工作。

1.5 项目性质

本项目为公共绿地景观改造提升，景观改造工程包括地块内的园林景观工程、园林建筑工程、电气工程、给排水工程和配套服务设施等。

1.6 工程建设必要性

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《交通强国建设纲要》、《国家综合立体交通网规划纲要》，交通运输是国民经济中具有基础性、先导性、战略性的产业，是重要的服务性行业和现代化经济体系的重要组成部分，是构建新发展格局的重要支撑和服务人民美好生活、促进共同富裕的坚实保障。粤港澳大湾区在各方面对标全球一流湾区，交通规划是重中之重。

白云区处于城市中心的关键位置，2022 年地区生产总值 2476.2 亿元。一般公共预算收入 74.75 亿元、全口径税收 258.09 亿元，增速均居全市第三。白云区承载了大量的产业和人口，却又存在大量建筑物年代久远、管理落后、绿地面积不足、城市基础设施不足等问题，一方面影响了居民生活的舒适度和幸福感，另一方面也影响到整个城市品质的提升和城市的可持续发展。为此，对城市年代久远、环境品质较差的片区进行环境提升改造势在必行。本项目合理利用土地资源，利用现有空地、广场，对公共设施进行补偿式增加，释放或重构的公共空间催生城市创造力，在原有的基础上进行深化改造，提升老城区环境美化，改善居民生活生产环境，从而促进城市的可持续高质量发展。

广花路是连接花都区、白云区与广州中心城区的重要交通动脉，是贯通广州北部交通的重要通道，同时也是国家地下综合管廊试点项目。改造完成后，广花路将成为广州中心城区和广州市北部一条免费的快速路，也是经过白云区的首条南北走向快速路。广花路沿线环境品质综合提升工程的开展，是广州市交通运输基本实现一体化融合发展，智能化、绿色化取得实质性突破的重要节点，是提升综合能力、服务品质、运行效率和整体效益的必要，是交通运输发展向全球一流湾区对标的重要保障。

项目建设有助于推进绿美广州生态建设，对于实现广州市政府在生态文明建设方面的目标至关重要。广州市一直以来致力于扎实推进绿美广州生态建设，以推动全方位高质量绿色发展。在政策框架下，项目建设与广州市倡导的“绿美”主题相契合，有望在坚持生态优先、绿色发展、高水平建设绿美广州的理念下，为实现更美广州开创高效可行、持续发展的前进之道做出积极贡献。

1.7 目标定位

通过完善白云区南北向重要干道的沿线环境品质，达到完善交通系统基础设施、提高公共服务水准、统筹利用低效资源、提升城市活力、更新薄弱的产业结构的目标。提升广花路沿线环境综合品质，助效广州北部交通发展；加快建设城乡融合发展示范区，加快城乡建设的高质量发展；匹配广花一级公路实施进度，助力白云高质量发展及白云北部经济腾飞；打造精品都市绿色廊道，完善绿美白云总体空间结构，助推绿美广州生态建设。

1.8 投资概算情况

经估算，项目总投资 6599.41 万元，其中建安工程费 5592.72 万元，工程建设其他费用 692.43 元，预备费用 314.26 万元。本项目资金来源为区财政资金（以区财局最终意见为准）。

2.设计范围

2.1 项目范围

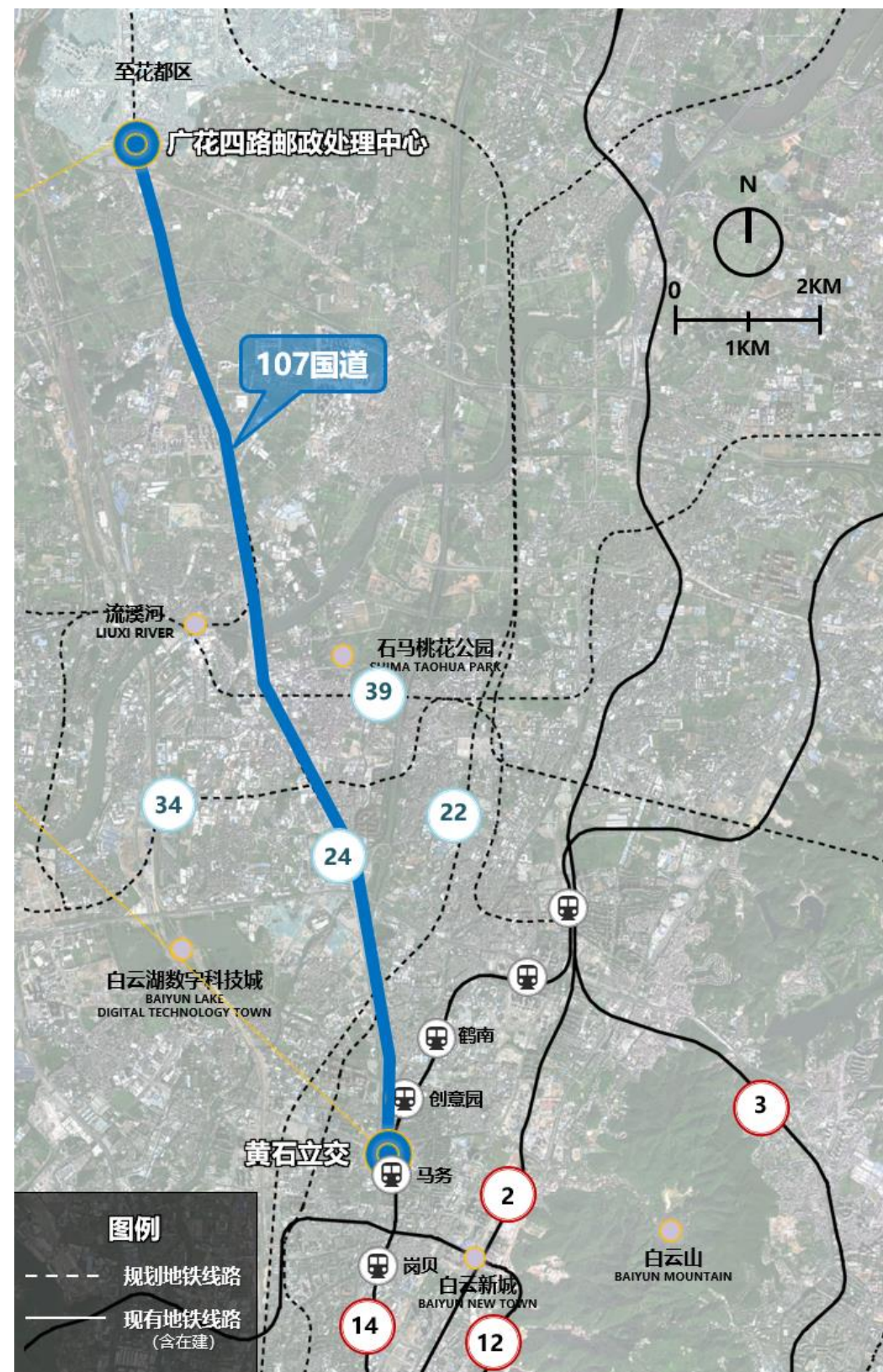
根据道路红线向外偏移 20m 范围(不含市政绿化隔离带及慢行道),结合建设用地批准书范围、街道征求意见结果及道路改造工程实施成果，进行 107 国道周边全段绿化植被提升，面积总计约 21.4 万方。其中重要景观绿化节点 6 个（含 2 个立交桥），面积共计 12.7 万方；沿线纯绿化节点、带状景观，面积共计 8.7 万方。

2.2 项目建设内容

项目建设红线面积总计约 21.4 万方。建设内容主要为完善基础设施，进行道路沿线的铺装、绿化、公共服务设施、步行空间完善等建设。涉及专业包含拆除工程、园建工程、景观绿化工程、给排水工程、电气照明工程。

项目计划建设城市驿站（配套安全服务设施、公共厕所等）设置按照市中心区 500m 一个，市郊区或新城区 1000m 一个，选取有建设用地批准书地块设置；其他运动及康健场地，应“全民健身”要求，设置于居民村民聚集区或有建设用地批准书的节点处，为国道周边居民和道路使用者提供便利；国道边设置活动场地，设计详细考虑安全需求，在必要区域设置安全护栏网。项目计划建设城市驿站共 8 座，其中：绿化/环卫站：8 处；公共厕所：6 处；文化宣传设施：8 处；环卫设备自动充电站：8 座；运动场地共 4 处，其中：篮球场：2 处；老年人康健场地：4 处；儿童活动场地：4 处。同时，在项目中采用微地形绿地、透水铺装等海绵设施，打造生态可持续发展的城市街区环境。

2.3 范围平面图



3. 设计依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订)
- (2) 《园林绿化养护标准》CJJ/T 287-2018
- (3) 《广州市园林绿化植物材料》DBJ4401/T85-2017
- (4) 《广东省城市绿化条例》(2014 年修正)
- (5) 《城市绿地管理办法》建设部城〔2002〕112 号
- (6) 《无障碍设计规范》GB50763—2012
- (7) 《公园设计规范》GB51192-2016
- (8) 《城市绿地设计规范》GD50420-2007 (2016 年版)
- (9) 《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ75-97
- (10) 《城市绿化工程施工及验收规范》CJJ/T82-2012
- (11) 《园林绿化工程项目规范》GB55014-2021
- (12) 《广州市绿化条例》(2022)
- (13) 《珠三角洲绿道网总体规划纲要》
- (14) 《广州市城市绿地系统规划 (2001-2020) 修编》
- (15) 《城市电力规划规范》GB50293-2014
- (16) 《供配电系统设计规范》GB50052-2009
- (17) 《低压配电设计规范》GB50054-2011
- (18) 《电力工程电缆设计规范》GB50217-2007
- (19) 《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015
- (20) 《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB50400-2016

- (21) 《水污染物排放限值》DB 44/26-2001
- (22) 《城市道路与开放空间低影响开发雨水设施》
- (23) 《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建》
- (24) 《广州市海绵城市专项规划》(2016-2030)
- (25) 《城市给水工程规划规范》GB50282-2016
- (26) 《城市水系规划规范》GB 50513-2009（2016 年版）
- (27) 《城市防洪工程设计规范》GB /T50805-2012
- (28) 《室外排水设计标准》GB 50014-2021
- (29) 《城市排水工程规划规范》GB 50318-2017
- (30) 《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012（2016 年版）
- (31) 《城市工程管线综合规划规范》GB 50289-2016
- (32) 《城市园林绿化评价标准》GB /T 50563-2010
- (33) 《总图制图标准》GB/T50103-2010
- (34) 《风景园林制图标准》CJJ/T 67-2015
- (35) 《风景园林图例图示标准》CJJ67-95

4. 设计原则

4.1 多措并举，活力道路

道路整治与景观提升有机结合、同时进行，保证道路绿化干净、整洁、平安有序，创造高品质的、有生气的道路景观空间。

4.2 整体协调，统筹兼顾

作为城市道路的一部分，应考虑与周边重要道路景观在空间、总体风格和景观品质上相互呼应，

同时也要体现项目路段景观的差异性。

4.3 人性设施，舒适便利

道路环境设施便利、舒适，活动场所多样，适应各种活动需求，通过强调高品质、全要素设计与科学选择，提高整体的环境美感，创造人性和谐的道路景观。

6. 海绵城市专篇

6.1 建设目标

根据《海绵城市建设技术指南》提出的我国大陆地区年径流总量控制率分区图，广州市位于Ⅴ区，年径流总量控制率为 $60\% \leq \alpha \leq 85\%$ 。依据《广州市建设项目海绵城市建设管控指标分类指引（实行）》、《广州市海绵城市绿地建设指引》本项目位于广州市白云区，为公园绿地（带状公园）改造项目，年径流总量控制目标为 $\geq 75\%$ ，径流污染控制率 $\geq 40\%$ 。

6.2 维护管理方案

公共项目的低影响开发设施由城市道路、排水、园林等相关部门按照职责分工负责维护监管。建立健全低影响开发设施的维护管理制度和操作规程，配备专职管理人员和相应的监测手段，并对管理人员和操作人员加强专业技术培训。低影响开发雨水设施的维护管理部门应做好设施的检修和维护管理，保障设施正常、安全运行，并对设施的效果进行监测和评估，确保设施的功能得以正常发挥。加强宣传教育和引导，提高公众对海绵城市建设、低影响开发、绿色建筑、城市节水、水生态修复、内涝防治等工作中雨水控制与利用重要性的认识，鼓励公众积极参与低影响开发设施的建设、运行和维护。

7. 树木专篇

7.1 连片成林分析

经调研，项目范围内无连片成林。

7.2 古树名木及古树后续资源分析

本次项目范围内无现存古树名木。

经调研，项目范围内古树后续资源 17 株。其中细叶榕 4 株，木棉 1 株，高山榕 7 株，大叶榕 5 株。

7.3 大树分析

经调研，项目范围内大树共 906 株。其中构树 9 株，按树 4 株，白玉兰 10 株，大腹木棉 1 株，非洲 6 株，凤凰木 7 株，海南红豆 10 株，海南蒲桃 29 株，红花羊蹄甲 19 株，黄葛树 124 株，火焰木 5 株，吉贝 1 株，假槟榔 21 株，蓝花楹 1 株，龙柏树 3 株，落羽杉 165 株，麻楝 98 株，芒果树 2 株，美丽异木棉 6 株，木棉 84 株，南洋楹 1 株，盆架子 12 株，菩提树 2 株，蒲葵 2 株，秋枫 12 株，人面子 1 株，石栗 1 株，桃花心木 1 株，乌柏树 1 株，细叶榕 251 株，橡胶榕 1 株，樟树 16 株。

7.4 其他树木分析

经调研，项目范围内共有其他树木 2067 株。其中黄葛树 230 株，黄槿 77 株，龙柏树 10 株，红花羊蹄甲 62 株，羊蹄甲 1 株，小叶榄仁 529 株，火焰树 49 株，樟树 7 株，白玉兰 2 株，蜡梅 1 株，细叶榕 48 株，盆架树 3 株，大叶紫薇 24 株，凤凰木 8 株，串钱柳 24 株，构树 4 株，海南红豆 319 株，黄槐 105 株，假槟榔 3 株，美丽异木棉 1 株，木棉 141 株，秋枫 13 株，鸡冠刺桐 28 株，菩提树 4 株，石栗 2 株，红果桑树 5 株，黑杨 1 株，红花风铃木 9 株，黄花风铃木 5 株，蓝花楹 28 株，落羽杉 3 株，无忧花 16 株，桂花树 1 株，乌柏树 4 株，麻楝 5 株，人面子 296 株。

7.5 主要结论

项目范围内无现有绿地、无连片成林、无古树名木、古树后续资源 17 株、大树 906 株、其他树木 2067 株，共 2990 株。将树木现状分布图与建设内容叠加，项目范围内涉及的 2990 株树木

都可原地保护。项目建设对树木的影响较小，因此不需要组织专家进行论证或征求公众意见，可严格按照相关流程进行审批。