光明西路延长线工程项目
树木处置方案

建设单位：中山市代建项目管理办公室

编制单位：广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司

2026 年 04 月

项目名称： 光明西路延长线工程项目树木处置方案

委托单位： 中山市代建项目管理办公室

编制单位： 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司

资质证书： 风景园林工程设计专项甲级



工程设计资质证书

证书编号：A244004356

企　业　名　称：广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司

统一社会信用代码：91440000455857836N

法　定　代　表　人：李江山

注　册　地　址：广东省广州市白云区鹤瑞路8号

有　效　期：至2026年07月19日
(请扫码查看各项资质有效期)

资　质　等　级：市政行业给水工程乙级
风景园林工程设计专项甲级
******

先关注广东省住房和城乡建设厅微信公众号，进入“粤建办事”扫码查验

发证机关：广东省住房和城乡建设厅

发证日期：2023年09月02日

全国建筑市场监督公共服务平台查询网址：http://jzsc.mohurd.gov.cn
广东省建设行业数据开放平台查询网址：https://skypt.gdcic.net

院长： 陈万里

项目总工程师： 董　娜　风景园林高级工程师

审核： 董　娜　风景园林高级工程师

项目负责人： 王　瑶　风景园林高级工程师

项目组成员： 张施琪　风景园林高级工程师　陈秀银　风景园林高级工程师

胡欢　风景园林中级工程师

项目任务依据：

1、《光明西路延长线工程项目可行性研究报告的批复》：

中山市发展和改革局文件

中发改投审〔2025〕31号

中山市发展和改革局关于光明西路延长线工程项目可行性研究报告的批复

中山市代建项目管理办公室：

报来“光明西路延长线工程”项目可行性研究报告审批申请及相关材料收悉。根据《中山市人民政府关于印发中山市政府投资项目管理办法的通知》（中府〔2020〕86号）、《中山市人民政府关于印发中山市全面开展工程建设项目审批制度改革实施方案的通知》（中府〔2019〕86号）等有关规定，经审查，现就项目可行性研究报告批复如下：

一、为改善区域交通路网，提高通行能力，按照《中山市人民政府关于印发中山市工程建设项目审批制度改革实施方案（政府投资类）的通知》（中府函〔2019〕99号）规定和市政府工作会议纪要〔2024〕9号、中府办处〔2025〕1555号批复，结合《光明西路延长线工程可行性研究报告》及评估报告、用地预审与选址意见书、用地和规划审核意见等，同意建设“光明西路延长线工程”，项目代码为2408-442000-04-01-769058，项目单位为中山市代建项目管理办公室。

二、项目建设地点：中山市西区街道。

三、项目建设内容：光明西路延长线工程西起长洲大街，东至光明桥，路线呈东西走向，沿线与烟洲大街、中山一路、西堤路相交，定位为城市次干路，路线全长约822.95米，宽24、30米，双向4、6车道，设计速度30公里/小时。项目建设内容包括拆除工程、土石方工程、道路工程、人行道工程、绿道工程、护坡工程、排水工程、交通工程、照明工程、消防工程、绿化工程及交通疏导工程等。

四、项目总投资额21374.36万元，建设所需资金由市镇两级财政解决。

五、项目单位应当选择具有相应资质的单位，严格按照本项目可行性研究报告批复的投资规模和建设规模进行初步设计、概算编制。初步设计确定的投资规模、建设规模不得超过本项目可行性研究报告批复的范围；概算总投资额不得超过本项目可行性研究报告批复的估算总投资。

六、当项目概算投资（送审概算投资或审核概算投资）超过可行性研究报告批复估算投资的，需按照中府〔2020〕86号和中发改投资〔2019〕234号的规定办理。

七、根据《关于印发不单独进行节能审查的行业目录的通知》（粤发改资环函〔2017〕6305号）规定，公路、城市道路项目属于不再单独进行节能审查的目录范围。请项目单位按照《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令第2号）及省实施办法规定的要求及标准，在设计和建设阶段，按照相关节能标准、规范建设，实现节能目标。

八、项目单位必须按照法律、法规规定，在完成项目建设用地、规划选址、环境影响评价、水土保持、林业等相关行政审批手续，并与建设用地权属人协商一致后，才能动工建设。

九、项目的招标投标请严格按照国家和省、市的有关规定执行（招标核准意见见附件）。

十、请项目单位依据本批复编制初步设计，待审查通过后，项目概算书报我局审批。

附件：招标核准意见表

中山市发展和改革局

2025年1月20日

公开方式：主动公开

抄送：西区街道办事处，市统计局、财政局、人力资源社会保障局、自然资源局、住房城乡建设局、市场监督管理局、生态环境局、水务局

2、《光明西路延长线工程项目待处置树木评审意见》：

光明西路延长线工程项目
待处置树木评审意见

2026 年 4 月 3 日，中山市代建项目管理办公室邀请何洪清、刘智青、黄瑞兰等 3 位园林绿化专家组成专家组，对光明西路延长线工程项目待处置树木进行评审。

本项目为新建道路工程，现状树木无法原地保留，需要迁离施工现场。根据施工图纸，不再回迁种植。经专家组现场勘察，结合施工图纸，对项目内树木现状进行研判，充分论证，提出评审意见如下：

1、项目涉及树木有人面子（胸径 11-24m）9 株、秋枫（胸径 34-55cm）21 株、大叶紫薇（胸径 19-43cm）6 株，芒果（胸径 26-50cm）12 株，小叶榕（胸径 20-68cm）11 株，高山榕（胸径 26-65cm）6 株，龙眼（胸径 20-40cm）6 株，盆架子（胸径 21-62cm）5 株，大叶紫薇（胸径 23-27cm）5 株，蒲桃（胸径 28-32cm）2 株，洋紫荆（胸径 36-39cm）2 株，大叶榕（胸径 34-104cm）2 株，美丽异木棉（胸径 43-56cm）2 株，杜英（胸径 29cm）1 株，共 90 株。

2、人面子（胸径 11-24m）9 株、秋枫（胸径 34-55cm）21 株、大叶紫薇（胸径 19-43cm）6 株，共 36 株，属于现有道路行道树，因新建道路，需要迁移，该批树木树形完整，长势良好，具有一定的迁移再利用价值，建议异地迁移种植或迁移藏植。

3、大叶榕（胸径 104cm）1 株，胸径超过 80cm，需对其进行树龄鉴定，确定是否属于古树后备资源。

4、剩余 53 株树木位于马山公园山体内，该批树木树形完整，长势一般，但仍具有一定的迁移再利用价值。为节约成本以及顾及树木迁种的成活率，且马山公园有一定的绿植空间，建议就近迁移种植于马山公园内。

专家组：

2026 年 4 月 3 日

3、《光明西路延长线工程项目待处置树木专家组评审意见表》：

光明西路延长线工程项目

专家组评审意见表

项目名称	光明西路延长线工程项目树木处置方案
评审结论	☑通过　□不通过
评审意见	1. 迁移种植及迁移藏植树木建议先断根断枝两个月后，再迁移，提高成活率； 2. 对补小叶榕（胸径104cm）迁移措施； 3. 马山区域范围内树木迁移难度大，常年失管，无施工作业面，建议部分异地处理。
	专家组签名： 日期：

问题 1：迁移种植及迁移藏植树木建议先断根断枝两个月后，再迁移，提高成活率。

回复：同意修改，详见第 22 页 7.1 结论

问题 2：补充小叶榕（胸径 104cm）迁移措施。

回复：同意修改，详见 6.5-6.7 大树移植技术措施

问题 3：马山区域范围内树木迁移难度大，常年失管，无施工作业面，建议部分异地处理。

回复：同意修改，详见 5.3 树木处置具体方案及 5.4 树木异地处理补救措施

目录

1 项目概述 2
1.1 项目名称 2
1.2 项目区位 2
1.3 项目规模 2
1.4 树木资源调查范围 2
1.5 项目背景及项目建设必要性 2
1.6 项目过程 3
2 编制依据 3
2.1 法律法规 3
2.2 技术规范及指引 3
2.3 指导性文件 3
2.4 任务依据 3
3 编制原则 3
3.1 树木分类基本定义 3
3.2 树木处置原则 4
3.3 保护利用与迁改原则 4
4 现状树木情况调研 5
4.1 现状树木摸查情况 5
4.2 现状树木摸查表 10
5 树木处置方案 11
5.1 树木处置总体分析 11
5.2 树木迁移方案 11
5.3 树木处置具体方案 11
5.4 树木异地处理补救措施 12
5.5 占绿补救措施 12
5.6 树木处置方案汇总表 13
5.7 树木迁移后利用方案 15
6 具体工程措施及建议 17
6.1 具体工程施工依据 17
6.2 树木迁移种植具体措施 17
6.3 树木异地处理具体措施 19
6.4 迁移后树木种植及养护建议 20
6.5 大树移植前期准备 21
6.6 大树移植 22
6.7 养护管理 23
6.8 树木迁移安全文明措施建议 24
7 结论与建议 25
7.1 结论 25
7.2 建议 25
8 附件 26
1、 附表：树木资源普查信息汇总表 26
2、 附图：绿化迁改平面设计 26
3、 附图：待处置树木树龄鉴定报告 26

1 项目概述

1.1 项目名称

项目名称：光明西路延长线工程项目树木处置方案

1.2 项目区位

区位情况：本项目位于中山市西区街道，光明西路延长线工程西起长洲大街，东至光明桥，路线呈东西走向，沿线与烟洲大街、中山一路、西堤路相交，定位为城市次干路，路线全长约 822.95 米。

1.3 项目规模

本次项目建设内容：光明西路延长线工程为新建道路项目，西起长洲大街，东至光明桥，路线呈东西走向，沿线与烟洲大街、中山一路、西堤路相交，定位为城市次干路，路线全长约 822.95 米，宽 24、30 米，双向 4、6 车道，设计速度 30 公里/小时。

本项目建设内容包括拆除工程、土石方工程、道路工程、人行道工程、绿道工程、护坡工程、排水工程、交通工程、照明工程、消防工程、绿化工程及交通疏导工程等。

建设单位为中山市代建项目管理办公室，工程总项目总投资约 21374.36 万元。其中工程费用 5627.27 万元，工程建设其他费用 15267.40 万元（含征地拆迁补偿费 14698.54 万元、管线迁移补偿费 200.00 万元），基本预备费用 479.69 万元。

资金来源：拟由市镇两级财政解资金出资。

1.4 树木资源调查范围

本项目树木资源调查范围为中山市西区街道光明西路延长线范围内树木，西起长洲大街，东至光明桥，全长约 822.95 米。

1.5 项目背景及项目建设必要性

1.5.1 项目背景

本项目位于西区。光明西路延长线工程是贯穿中山市中心城区马山片区（西区服务业综合改革试验区）的东西向城市次干道，是马山片区“四横三纵”骨架路网的重要组成部分。

项目建设目标任务为：完善马山片区骨架路网，促进沿线地区土地出让既开发建设，助推马山片区旧城改造驶向快车道；分流富华道的车流量、缓解富华道的交通压力，改善市民出行条件、提升城市形象品味。

1.5.2 项目建设必要性

（1）本项目的建设是提升市政基础设施支撑能力，促进西区街道更新发展的需要

西区街道作为中山市“强中心”工程的重要组成部分，当前正深入开展城市更新行动，全面推进“三旧”改造，高标准打造中山城区“西大门”，积极为助力中山高质量发展、现代化建设贡献西区街道的力量担当。光明西路延长线所在的西区马山片区作为西区街道“三旧”改造的核心，已被定位为中山市地域文化、休闲服务的展示中心、城市形象与魅力的窗口。

鉴于光明西路延长线在马山片区路网中所处的重要地位，加快推进光明西路延长线工程建设，是改善区域交通环境，带动沿线区域土地出让及开发建设，促进西区街道马山片区城市更新发展的需要。

（2）本项目的建设是完善区域路网结构，推进城市“畅通工程”的需要

西区街道是中山市主城区的重要组成部分，从现状来看，西区街道路网结构尚不完善，区内尚未形成畅顺通达的交通环境。根据规划，西区街道规划重点完善马山片区及沙朗片区路网建设，其中，马山片区计划建成“四横三纵”骨架路网，沙朗片区计划建成“五横四纵”骨架路网。光明西路延长线是马山片区“‘四横三纵”骨架路网的重要组成部分，是贯穿西区马山片区的东西向交通干道，与富华道平行。

加快推进光明西路延长线工程建设，打通“断头路“，贯穿西区马山片区的东西向交通干道，对于缓解富华道的交通压力，进而提高西区街道道路通行能力尤为重要。

（3）本项目建设是优化出行环境、提升市民幸福感的需要。

项目新建光明西路延长线工程，有利于缓解城市交通拥堵，为市民营造更好舒适便捷的出行环境，从而提升市民群众的获得感和幸福感。

（4）项目建设是改善地区投资环境，促进西区街道社会经济发展的需要

交通基础设施建设是直接拉动地方经济发展的强大动力和支持经济高速发展的基本保证，同时也是塑造城市景观和提升城市形象的重要手段。光明西路延长线是中山市西区街道马山片区内重要的城市次干道，其建设是西区街道改善交通环境，提升城建档次，塑造城市景观、展示城市形象，其建设有利于改善西区街道的投资环境，带来沿线土地出让及再开发，有利于促进西区街道社会经济发展。

综上所述本项目的建设是必要的、迫切的，应尽快推进实施。

1.6 项目过程

（1）2025 年 05 月，编制完成光明西路延长线工程可行性研究报告。

（2）2025 年 06 月，中山市发展和改革局关于光明西路延长线工程项目可行性研究报告的批复。

（3）2026 年 4 月，组织绿化专家对光明西路延长线工程待处置绿化树木进行评审工作并形成评审意见。

（4）2026 年 5 月，编辑并完善光明西路延长线工程树木处置方案。

（5）2026 年 8 月，组织召开光明西路延长线工程待处置绿化树木专家部门联席会议

2 编制依据

2.1 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》

（2）《中华人民共和国城市规划法》

（3）《城市古树名木保护管理办法》

（4）《城市绿化条例》

（5）《广东省城市绿化条例》

2.2 技术规范及指引

（1） 《中山市国土空间规划技术标准与准则（2023 版）》

（2）《中山市海绵城市规划建设管理办法（试行）》

（3）《园林绿化养护标准》CJJ/T 287-2018

（4）《园林绿化工程项目规范》GB55014-2021

（5）《城市道路绿化设计标准》CJJ/T75-2023

（6）《城市道路工程设计规范》 CJJ37-2012

（7）《园林绿化工程施工及验收规范》 CJJ82-2012

2.3 指导性文件

（1）《国务院办公厅关于科学绿化的指导意见》国发办【2021】19 号

（2）《中山城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》

（3）《关于完善中山市绿化工作管理体制机制的实施意见》

2.4 任务依据

（1）《中山市中山市发展和改革局关于光明西路延长线工程项目可行性研究报告的批复》

（2）《光明西路延长线工程项目待处置树木评审意见》

（3）《光明西路延长线工程树木处置方案树龄鉴定报告》

（4）《光明西路延长线工程项目树木处置方案设计专家部门联席会议（专家组）意见表》

3 编制原则

3.1 树木分类基本定义

（1）古树名木：古树，是指树龄在 100 年以上（含 100 年）的树木。名木，是指国内外稀有的以及具有历史价值和纪念意义及重要科研价值的树木。

（2）其它树木：除古树名木以外，树龄在 80 年以下的其它树木。

3.2 树木处置原则

（1）规范程序。对于确须移植或砍伐的树木应依法依规办理移植或砍伐审批手续，审批结果及时在指定网站做好公开公示。施工时，应在现场显著位置设立告示牌进行公示。对未经审批的移植、砍伐行为要从严处罚。

（2）妥善管理。应留尽留，最大限度保护。

（3）质量管控。严把苗木质量关，对现有移植树种需要严格按照规范实行质量保证。保证移植过程中的树木存活率。

（4）专业施工。绿化工程建设严格按照施工规范进行。地形整理、树穴开挖、基肥施放等必须符合设计要求，严禁偷工减料。

（5）精细养护。对苗木进行科学管理，规范树木培育、病虫害防治、树木健康评估、树木修剪等工作。合理修剪树木，避免对原有和新种树木过度截枝截干。

（6）落实监管。对项目进行事中事后监管，建立监督检查、考核评价及奖惩问责制度。

（7）以人为本。加强公众参与，营造共建共享氛围。道路绿化方案及树木回迁移植方案须按规定征求公众意见、开展专家论证。

3.3 保护利用与迁改原则

1、科学绿化是遵循自然规律和经济规律、保护修复自然生态系统、改善生态环境、维护生态安全的重要举措。坚持树木保护优先、分级分类，合理利用的指导思想，保护树木及其生境。

1）古树名木，必须保留。

2）胸径在 80cm 以上的树木，原则上建议保留处理，对确实需要迁移的树木，对其树龄、树木价值情况进行鉴定后，可酌情作为普通城市绿化作迁移利用处理。

3）胸径在 20cm 以上（含 20cm）80cm 以下（不包含 80cm）的树木，确实需要迁移的树木，原则上 100%回迁移植利用。

4）无迁移利用价值树木，不作保留。

2、整体协调原则

绿地系统是具有一定结构和功能的系统，应将其作为一个整体来考虑。将道路红线内绿化与红线外绿地系统综合考虑，全面安排，实现绿地系统的优化利用。

景观设计协调性可体现在外部协调性与项目本身内部协调性两方面。景观与道路外部环境景色特色特点协调统一，体现地域特色，展现门户形象。内部协调性主要研究道路本身平、纵面的立体配合及其产生景观视觉效果，为安全行驶创造条件。

3、因地制宜、适地适绿，充分考虑水资源承载能力，宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草，构建健康稳定的生态系统。

4、坚持“以人为本”的设计理念

建设“以人为本”的道路系统，处理好机动车、行人的关系;重视道路景观设设计，使道路布局及绿化与沿线环境和谐统一。

5、注重环境保护，与周边协调

重视工程沿线的环境保护和景观设计，协调道路及交通设施的总体布置，通过景观的多样变化，达到空间生态、绿色、景观的有机组合，在方案设计中尽量减少对自然环境的干扰。

6、景观多样性原则

从景观元素及结构方面的多样性，主要从景观类型的多样性方面体现。本项目人行道及周边公共绿地功能的区别，考虑植物种类配置的多样性，多种植物合理搭配，营造复杂的植物群落结构，形成多样化的植物景观。

7、统一性

道路景观不但要有本身的整体性和统一性，而且要融入到新建道路的环境中去，与整个城市环境保持统一。旧路改造种植与新种绿化基调树基调树种基本保持一致，树种变化根据植物的形态、质感、色彩、采取逐渐过渡的方式，是使视觉平稳过渡、不觉突兀。

4 现状树木情况调研

4.1 现状树木摸查情况

4.1.1 树木资源调查范围

本项目树木资源调查范围为中山市西区光明西路延长线道路设计范围内的树木，西起长洲大街，东至光明桥，全长约 822.95 米。**本次树木处置方案涉及范围为光明西路延长线工程施工范围内树木**，总计 89 株树。

4.1.2 树木资源调查分析

项目组对光明西路延长线工程施工范围内的树木进行详细调查，具体如下：

项目内树木资源为光明西路延长线工程范围内树木，主要分布在与长洲大街、中山一路、西堤路交汇口处以及马山公园非林地范围内树木。树木间距不等。

（1）项目红线内现植树木种类包括人面子（胸径 19-43m）6 株、秋枫（胸径 34-55cm）21 株、大叶紫薇（胸径 11-27cm）13 株，芒果（胸径 26-50cm）12 株，小叶榕（胸径 20-68cm）11 株，高山榕（胸径 26-65cm）6 株，龙眼（胸径 20-40cm）6 株，盆架子（胸径 21-62cm）5 株，蒲桃（胸径 28-32cm）2 株，洋紫荆（胸径 36-39cm）2 株，大叶榕（胸径 34-104cm）2 株，美丽异木棉（胸径 43-56cm）2 株，杜英（胸径 29cm）1 株，共 **89 株**，大部分树木长势良好（具体详见现状树木摸查表）。

（2）本项目内涉及古树后续资源和古树名木的树木，按照《古树名木保护条例》、《广东省城市绿化条例》和《中山市古树后备资源保护管理工作指引》的相关规定执行。需委托相关单位进行《光明西路延长线工程古树唯一性论证与保护方案》编制。

（3）项目范围内含 1 株大叶榕（胸径 104cm），经具相关资质的第三方机构《湛江市强霖科技有限公司》进行树龄鉴定树龄为 65 年。（鉴定结果如下：）

树木资源调查范围

树木资源调查情况：西起长洲大街，东至光明桥，全长约 822.95 米，道路范围内树木，主要分布在与长洲大街、中山一路、西堤路交汇口处以及马山公园非林地范围内树木。

四、鉴定结果

1、树木生长锥树木木芯取样图片

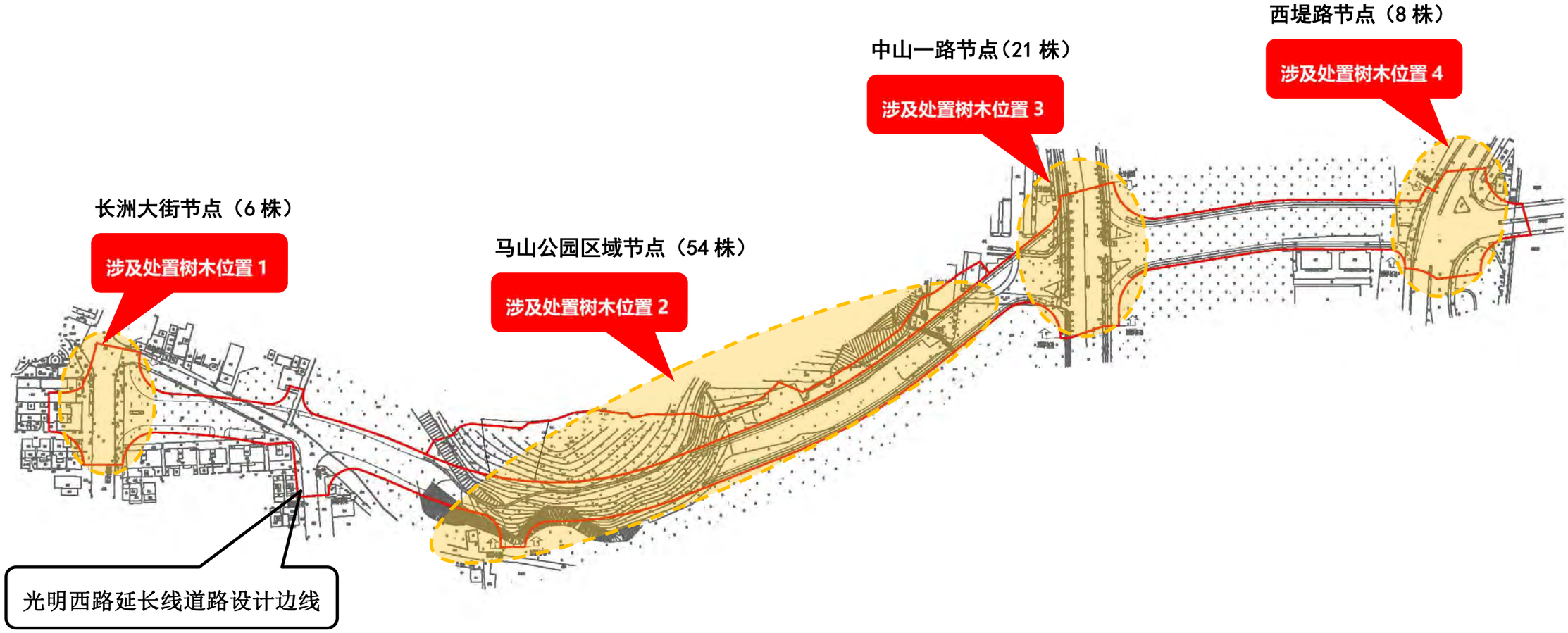
取样工具：树木生长锥	取样现场相片
	

2、鉴定结果

本项目树龄鉴定主要参考古树名木树龄测定方法，采用树木生长锥钻取树木木芯样本计数年轮法（树木生长锥法是一种用于测量树木年龄的方法，在不破坏树木正常生长的情况下，通过在树干上钻取木芯并分析其中的年轮来推断树木的年龄）。鉴定结果见下表：

大树编号	树种	科	属	拉丁名	树木权属	胸径（cm）	鉴定树木年龄	生长势	鉴定类别
1	大叶榕	桑科	榕属	*Ficus altissima Blume*	国有	104	65	正常株	常规树木

树木资源调查范围分布图



树木资源调查范围现场照片示意图





光明西路延长线树木资源调查现状照片 1 -烟洲大街节点



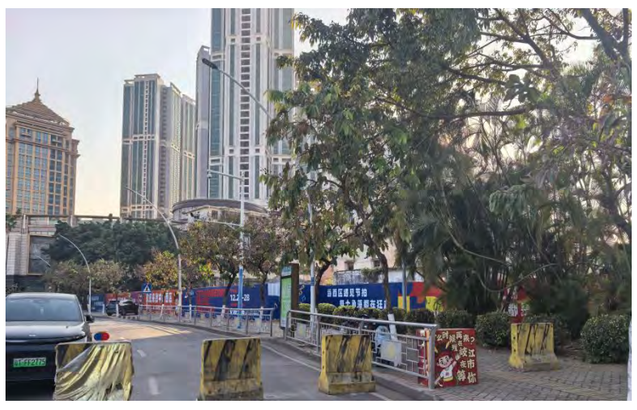




光明西路延长线树木资源调查现状照片 2 -中山一路节点



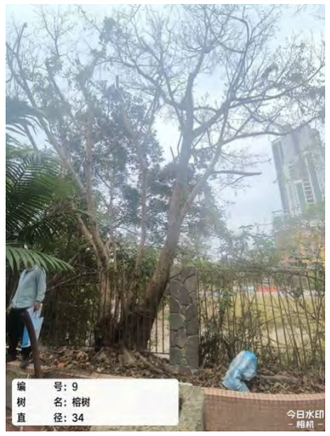
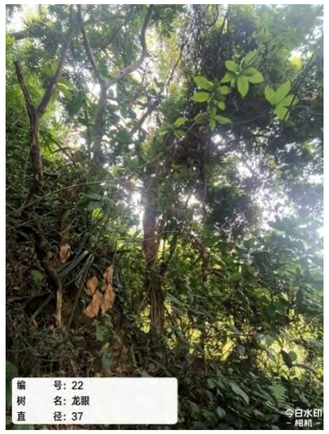
光明西路延长线树木资源调查现状照片 3 -西堤路节点





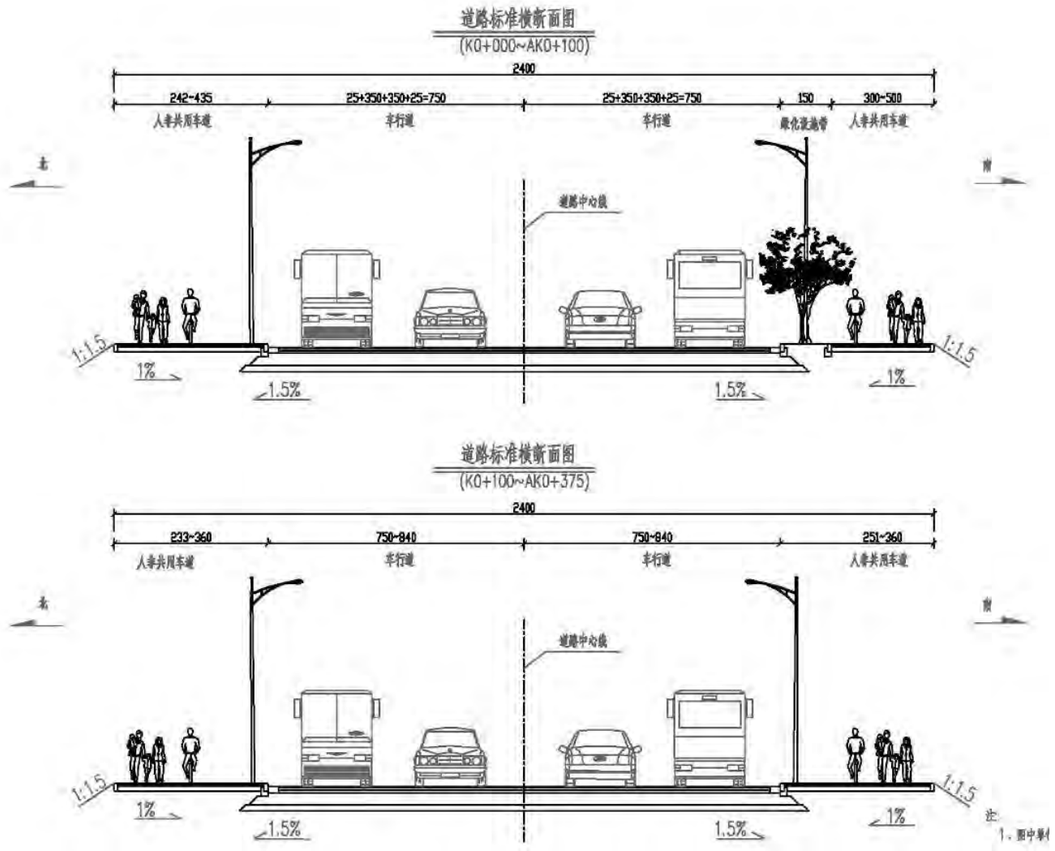
光明西路延长线树木资源调查现状照片 4-马山公园区域节点

树木资源调查范围树种示意图

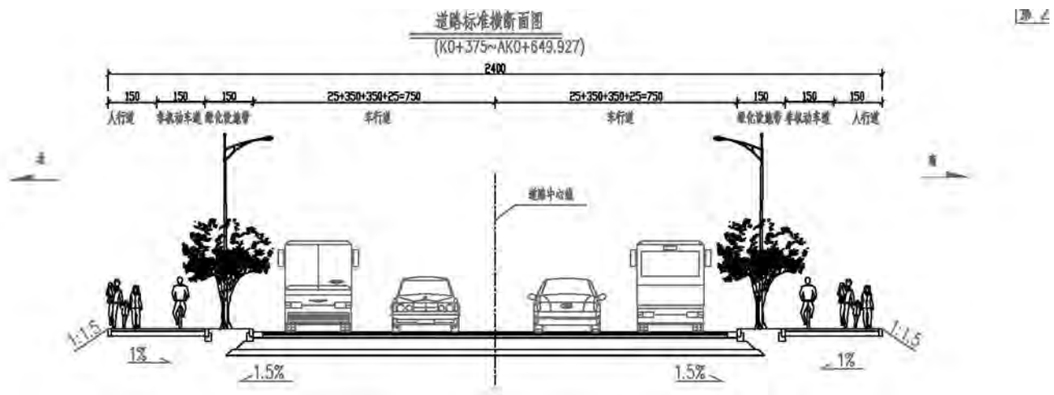
					
现状人面子	现状秋枫	现状大叶紫薇	现状大叶榕	现状芒果	现状杜英
					
现状美丽异木棉	现状盆架子	现状洋紫荆	现状龙眼	现状蒲桃	现状小叶榕
					
现状高山榕					

光明西路延长线道路设计标准横断面(24m)：

2.4-4.3m 人非共用道+7.5m 车行道+7.5m 车行道+1.5m 绿化带+3-5m 人非共用道

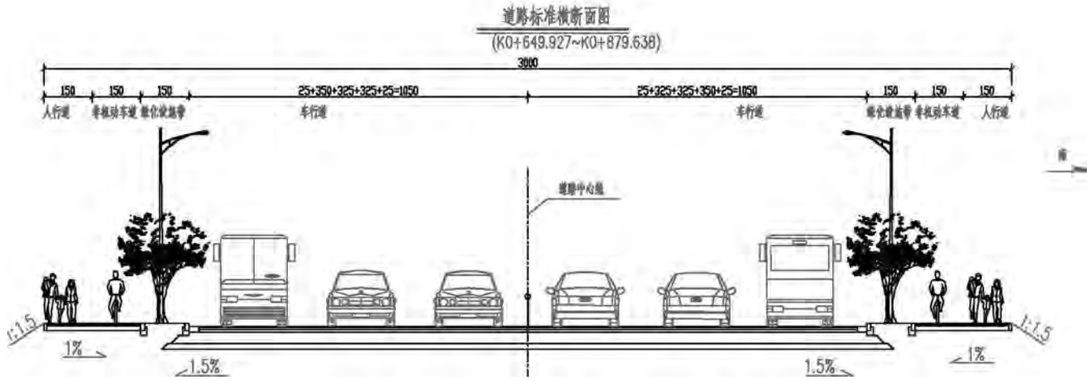


1.5m 人行道+1.5 非机动车道+1.5m 绿化带+7.25m 车行道+7.25m 车行道+1.5m 绿化带+1.5 非机动车道+1.5m 人行道



光明西路延长线道路设计标准横断面(30m)：

1.5m 人行道+1.5 非机动车道+1.5m 绿化带+10.5m 车行道+10.5m 车行道+1.5m 绿化带+1.5 非机动车道+1.5m 人行道



光明西路延长线道路设计边坡效果：



4.2 现状树木摸查表

光明西路延长线工程——待处置树木现状摸查表

序号	权属	具体位置	树种	现状工程量			备注
				胸径（cm）/净杆高（m）/地径（cm）	数量（株）	合计（株）	
1	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程西提路行道树	大叶紫薇	11-15	7	8	
				16	1		
2		中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	秋枫	34-35	5	21	
				36-40	10		
				41-44	3		
				49	1		
				52	1		
				55	1		
3		中山市西区光明路延长工程长洲大街行道树	人面子	19	1	6	
				25	1		
				34	1		
				37	1		
				41-43	2		
小计						35	/

序号	权属	具体位置	树种	现状工程量			备注
				胸径（cm）/净杆高（m）/地径（cm）	数量（株）	合计（株）	
1	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目附属绿地、马山区域范围	芒果	26-28	4	12	
				32-34	4		
				38	1		
				42	1		
				46	1		
				50	1		
2		中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	小叶榕	20-25	2	11	
				35	2		
				38	1		
				45	1		
				54	1		
				57-58	2		
				63	1		
				68	1		
3		中山市西区光明路延长工程马山区域范围	高山榕	26-28	2	6	
				44	1		
				50	1		
				60-65	2		
4		中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	龙眼	20	2	6	
				34-37	3		
				40	1		
5		中山市西区光明路延长工程项目附属绿地、马山小学区域范围	盆架子	21	1	5	
				44-45	2		
				46	1		
				62	1		
6		中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	大叶紫薇	23-25	3	5	
				26-27	2		
7		中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	蒲桃	28	1	2	
				32	1		
8		中山市西区光明路延长工程项目马山小学区域范围	洋紫荆	36-39	2	2	
9		中山市西区光明路延长工程项目马山小学区域范围	大叶榕	34	1	2	
				104	1		
10		中山市西区光明路延长工程项目附属绿地范围	美丽异木棉	43	1	2	
				56	1		
11		中山市西区光明路延长工程项目附属绿地范围	杜英	29	1	1	
小计						54	/
总计						**89**	

5 树木处置方案

5.1 树木处置总体分析

本项目范围内共计绿化树木共计 89 株，其中异地迁移藏植 31 株、异地迁移种植 58 株。本项目内涉及古树后续资源和古树名木的树木，按照《古树名木保护条例》、《广东省城市绿化条例》和《中山市古树后备资源保护管理工作指引》的相关规定执行。并已委托相关单位进行《光明西路延长线工程古树唯一性论证与保护方案》编制。

5.2 树木迁移方案

5.2.1 树木迁移必要性

光明西路延长线道路工程，项目建设地点位于中山市西区街道。光明西路延长线工程是贯穿中山市中心城区马山片区（西区服务业综合改革试验区）的东西向城市次干道，是马山片区“四横三纵”骨架路网的重要组成部分。

5.2.2 树木迁移原因

（1）新建道路需要

光明西路延长线工程是贯穿中山市中心城区马山片区（西区服务业综合改革试验区）的东西向城市次干道，道路规划宽度为“长洲大街至中山一路路段宽 24m（双向四车道），中山一路至西堤路路段宽 30m（双向六车道）。需要与现状南北走向的道路长洲大街、中山一路以及西堤路横穿相交连接开路口，因此对以上三个相交路口范围内的树木进行异地迁移处理。

（1）道路边坡防护建设需要

由于光明西路延长线工程设计范围途径马山南面部分山体绿地，因此需在道路北侧建设边坡防护，因此需对涉及范围线内的树木进行异地迁移处理。

5.3 树木处置具体方案

项目范围内现状道路两侧行道树。因道路拓宽提升的原因，现状树木无法原地保留，需进行迁移处理。项目范围内树木共 89 株，不涉及迁移古树名木及其后续资源，其中异地迁移藏植 31 株、异地迁移种植 19 株，异地处理 39 株。

（1）异地迁移藏植 31 株。

大部分树木长势佳，迁移存活率高，结合新场地的设计方案及绿化用地，由于施工期间较长，且大部分树木数量较少，难以作为成片列植树木使用，可作为其他项目后备树木资源使用或者其他路段的树木补植，由权属单位与树木迁移单位协商确定好藏植地点，精心养护，保证树木的存活率，保护好现有的树木资源。

树木品种：大叶紫薇（胸径 11-14cm）4 株、秋枫（胸径 34-55cm）21 株、人面子（胸径 11-43m）6 株；共 31 株。

（2）异地迁移种植 19 株。

1）计划异地迁移种植地 1：马山公园内插空种植，异地迁移种植的树木：大叶榕（胸径 34-104cm）2 株、大叶紫薇（胸径 23-27cm）5 株、芒果（胸径 38cm）1 株、美丽异木棉（胸径 43-56cm）2 株、盆架子（胸径 44-62cm）4 株、洋紫荆（胸径 39cm）1 株，共计 15 株。

2）计划异地迁移种植地 2：大信新家园（岐环路西）行道树补植，异地迁移种植的树木：大叶紫薇（胸径 11-16cm）4 株，共计 4 株

（3）异地处理 39 株

场地内部分芒果、小叶榕、高山榕、龙眼、盆架子、蒲桃、洋紫荆、杜英等乔木，无树形、景观效果较差，无迁移利用价值；乔木位于山体边坡，施工开挖难度大，该批树木建议异地处理。

树木品种：芒果（胸径 26-55cm）11 株、小叶榕（胸径 20-68cm）11 株、高山榕（胸径 26-65cm）6 株、龙眼（胸径 20-40cm）6 株、盆架子（胸径 21cm）1 株、蒲桃（胸径 28-32cm）2 株、洋紫荆（胸径 36cm）1 株、杜英（胸径 29cm）1 株，共计 39 株。具体位置详见附件（绿化迁改平面设计图）。

5.4 树木异地处理补救措施

1、场内部分芒果、小叶榕、高山榕、龙眼、盆架子、蒲桃、洋紫荆、杜英等乔木，无树形、景观效果较差，无迁移利用价值；乔木位于山体边坡，施工开挖难度大，该批树木建议异地处理。

2、 对异地处理树木的补救措施：**项目异地处理树木计划在光明西路延长线工程项目中进行补植。**计划新种植樟树（胸径 11-200cm）12 株。依据中发改费管函[2013]1124 号文件的恢复绿化补偿材料标准进行核算，本项目异地处理的树木：芒果（胸径 26-55cm）11 株、小叶榕（胸径 20-68cm）11 株、高山榕（胸径 26-65cm）6 株、龙眼（胸径 20-40cm）6 株、盆架子（胸径 21cm）1 株、蒲桃（胸径 28-32cm）2 株、洋紫荆（胸径 36cm）1 株、杜英（胸径 29cm）1 株，共 39 株，费用合计为 13.1190 万元，因此，补植 63 株樟树计划作为补救。由于报审审批需时，计算单价需以审批通过后当时的官方指导单价为准。

项目	树种	规格 胸径（cm）	数量	单价（元）	费用（元）	总费用（元）
光明西路延长线工程项目树木处置方案异地处理树木	芒果	21-30	4	3174	12696	131190
		31-40	3	4627	13881	
		41-49	4	5685	22740	
	小叶榕	11-20	1	2031	2031	
		21-30	1	3174	3174	
		31-40	3	4627	13881	
		41-49	1	5685	5685	
		51-59	5	6965	34825	
	高山榕	21-30	2	3174	6348	
		41-49	2	5685	11370	
		51-59	2	6965	13930	
	龙眼	11-20	2	2098	4196	
		31-40	4	4700	18800	
	盆架子	21-30	1	2031	2031	
	蒲桃	21-30	1	3174	3174	
		31-40	1	4627	4627	
	洋紫荆	31-40	1	4627	4627	
	杜英	21-30	1	3174	3174	
光明西路延长线工程项目补偿树木	樟树	11-20	63	2098	132174	132174

5.5 占绿补救措施

项目由于道路及护坡建设，部分区域需要占用原有绿地区域做道路使用。由于本项目为道路建设项目，道路**建设前**占用绿地面积约为 **291 平方米**，道路**建设后**绿地面积为 **509.9 平方米**，绿地面积**增加 218.9 平方米**。本项目新增 218.9 平方米绿地作为补救措施，**道路绿地面积不减反增**。

改造前现状绿地面积（㎡）	改造后绿地面积（㎡）	新增绿地面积（㎡）
291	509.9	218.9

5.6 树木处置方案汇总表

光明西路延长线工程——待处置树木处置方式汇总表

序号	权属	位置	处置原因	树种	现状统计量			异地迁移藏植		异地迁移种植		异地处理		处置地点
					胸径（cm）/净杆高（m）/地径（cm）	数量（株）	小计（株）	数量（株）	小计（株）	数量（株）	小计（株）	数量（株）	小计（株）	
1	中山市西区街道城市建设和管理局	1、中山市西区光明路延长工程西提路行道树 2、中山市西区光明路延长工程项目马山小学区域范围	1、道路建设开设路口 2、道路及护坡建设	大叶紫薇	11-15	7	13	4	4	3	9			1、**异地迁移种植 5 株**至马山公园区域插空种植 2、**异地迁移种植 4 株**至大信新家园（岐环路西）道路树池内补植 3、**异地迁移藏植 4 株**至蓝波湾中山二桥旁绿地可作为其他项目后备树木资源使用或者其他路段的树木补植
					16	1				1				
					23-25	3				3				
					26-27	2				2				
2		中山市西区光明路延长工程中山一路行道树		秋枫	34-35	5	21	5	21					**异地迁移藏植 27 株**至蓝波湾中山二桥旁绿地可作为其他项目后备树木资源使用或者其他路段的树木补植
					36-40	10		10						
					41-44	3		3						
					49	1		1						
					52	1		1						
					55	1		1						
3		中山市西区光明路延长工程长洲大街行道树		人面子	19	1	6	1	6					
					25	1		1						
					34	1		1						
					37	1		1						
					41-43	2		2						
4		1、中山市西区光明路延长工程项目附属绿地 2、中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	道路及护坡建设	芒果	26-28	4	12				1	4	11	**异地迁移种植 1 株**至马山公园区域插空种植
					32-34	3						3		
					38	1				1				
					42-43	2						2		
					46-50	2						2		
5		中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围		小叶榕	20-25	2	11					2	11	
					35	2						2		
					38	1						1		
					45	1						1		
					54	1						1		
					57-58	2						2		
					63	1						1		
					68	1						1		

6				高山榕	26-28	2	6					2	6	
					44	1						1		
					50	1						1		
					60-65	2						2		
7				龙眼	20	2	6					2	6	
					34-37	3						3		
					40	1						1		
8		1、中山市西区光明路延长工程项目附属绿地 2、中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围		盆架子	21	1	5				4	1	1	**异地迁移种植 4 株**至马山公园区域插空种植，
					44-45	2				2				
					46	1				1				
					62	1				1				
9		中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围		蒲桃	28	1	2					1	2	
					32	1						1		
10		中山市西区光明路延长工程项目马山小学区域范围		洋紫荆	36-39	2	2			1	1	1	1	**异地迁移种植 1 株**至马山公园区域插空种植
11				大叶榕	34	1	2			1	2			**异地迁移种植 2 株**至马山公园区域插空种植
					104	1				1				
12		中山市西区光明路延长工程项目附属绿地范围		美丽异木棉	43	1	2			1	2			**异地迁移种植 2 株**至马山公园区域插空种植
					56	1				1				
13				杜英	29	1	1					1	1	
合计						89		31		19		39		/

本项目待处置树木 89 株。待处置树木包含异地迁移藏植 31 株，异地迁移种植 19 株，异地处理 39 株。本项目不涉及古树后续资源和古树名木

5.7 树木迁移后利用方案

1. 待异地迁移种植树木情况：

本项目需异地迁移种植的树木 19 株，树木长势良好，迁移存活率高，由于施工时间较长，短时间无法回迁种植，为了确保树木迁移的成活率，建议将树木迁移种植。

中山市代建项目管理办公室落实的迁移种植地点：

1）**马山公园内**，待迁移种植树木：大叶榕（胸径 34-104cm）2 株、大叶紫薇（胸径 23-27cm）5 株、芒果（胸径 38cm）1 株、美丽异木棉（胸径 43-56cm）2 株、盆架子（胸径 44-62cm）4 株、洋紫荆（胸径 39cm）1 株，共 19 株。用于公园绿化景观使用。



马山公园卫星平面

2）**大信新家园（岐环路西）道路树池内**，待迁移种植树木：大叶紫薇（胸径 14-16cm）4 株（树木编号分别：C2、C4、C7、C8），用于道路行道树使用。



岐环路西卫星平面



岐环路西现状图

2. 待异地迁藏植树木情况：

本项目需异地迁移藏植的树木 31 株，树木长势良好，迁移存活率高，由于施工时间较长，短时间无法回迁种植，为了确保树木迁移的成活率，建议将树木异地迁移藏植可作为其他项目后备树木资源使用或者其他路段的树木补植。

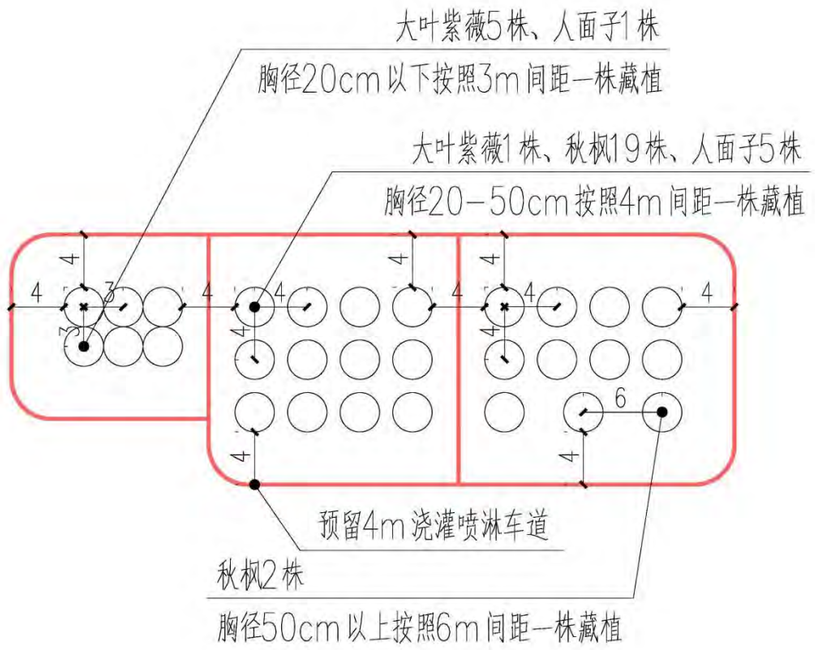
待异地迁藏植树木：人面子（胸径 19-43m）6 株、秋枫（胸径 34-55cm）21 株、大叶紫薇（胸径 11-14cm）4 株；共 31 株。 本项目需迁移的树木中其中胸径 20cm 以下按 3 米一株种植、胸径 20cm-50cm 按 4 米一株种植、胸径 50cm 以上按 6 米一株种植于该地块，迁移藏植所需面积为 960 平方米，藏植点地块约 20000 平方米，藏植点满足该批树迁移藏植面积需求。详见迁移藏植平面示意图（具体种植位置及方案由迁移单位在树木迁移前作详细方案，提交通过后方可实施）



蓝波湾中山二桥旁绿地卫星平面







6 具体工程措施及建议

6.1 具体工程施工依据

树木迁移应当遵循“即挖即运即种的原则”。具体工程施工应当严格依据相关规范执行：

(1)《园林绿化工程项目规范》GB55014-2021

(2)《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82-2012

(3)《园林绿化养护标准》CJJ/T 287-2018

6.2 树木迁移种植具体措施

(1)前期准备工作

树木迁移前应当对迁入地的土壤应进行理化分析，要求其有效土层下不得有不适水层。并进行种植土的更换，并对产地内的杂草及垃圾进行清理。

迁移种植时，需在场地内按照 3-6 米的株距挖掘树穴，树穴的直径应大于土球或裸根苗根系展幅 40-60cm,穴深宜为穴径的 3/4~4/5(具体施工应依据《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82-2012 执行）。

清理场地，把树干周围 2-3m 以内障碍物清除干净，并将地面大致整平，为顺利移植苗木创造条件。人工清除迁移定植范围内绿化土层中的各种垃圾，确保植物种植层的土壤质量，并将清理出来的垃圾进行集体清运。

(2)迁移准备

1）编号 ：开始迁移前，对需要迁移的乔木统一编号，做好标记，并对每一株树木建立档案。

2）断根：大树切根可分期进行，切根范围宜比挖掘范围小 10cm 左右，2cm 以上切根面及时涂树木伤口愈合剂，断根区须回填腐殖土。断根之后立即喷洒高浓度促根剂，进行正式迁移。

3）修剪

落叶乔木修剪时应该保持原有主尖和树形、保留二、三级主分枝，树高原则上不低于 5 米，冠幅 4 米左右。适当疏枝，对保留的主侧枝应在健壮芽上部短截，可剪去枝条的 1/5~1/3。

大叶榕、小叶榕、高山榕这几个个品种的树木，应当保留原有骨架，二、三级分枝，树高不低于 5.5 米，冠幅 4.5 米左右。适量疏枝，剪去病枯枝、徒长枝、内膛枝等，可剪除基部 2 层~3 层轮生侧枝。

修剪直径 8cm 以上大枝及大粗根，截口应光滑平整，消毒并涂树木伤口愈合剂。在整形时，为使主枝间的生长势平衡且保持树冠均匀，应采用“强主枝重剪，弱主枝轻剪”的原则。对衰老树木可采取重度修剪，甚至短截枝，以恢复其树势。乔木修剪要求如下：

类型	修剪方法
落叶乔木	应保持原有主尖和树形、保留二、三级主分枝，树高不低于 6.5 米，冠幅 4.5 米左右。适当疏枝，对保留的主侧枝应在健壮芽上部短截，可剪去枝条的 1/5~1/3。
常绿乔木	应当保留原有骨架，二、三级分枝，树高不低于 8 米，冠幅 5 米左右。适量疏枝，剪去病枯枝、徒长枝、内膛枝等，可剪除基部 2 层~3 层轮生侧枝。

4）拢冠及支撑

①拢冠：收扎树冠时应由上至下，由内至外，依次向内收紧，大枝扎缚处要垫橡皮等软物保护，不应挫伤树木。承吊的树木着力点要用麻皮或布包好，外围采用木条绑扎保护，使吊钩不和树木直接接触，避免损伤树皮，着力点要选在树木的中下部，吊运时尽量避免来回晃动，减少枝叶擦伤，避免土团松散，对于树冠大的树木，要用绳扎起来以箍紧树冠，防止损伤大树。

②支撑：在土球挖掘前，采用三角支撑或浪风绳牵引（或两者并用）的方式做好树木支撑，确保土球挖掘时，树木不倾倒。支柱底部应牢固支持在地面，与地面呈 60 度角；且底部应立在挖掘范围以外，以免妨碍挖掘工作。

5）浇水及清除障碍物

大树起挖前数日，根据土壤干湿情况适当灌水，以防挖掘时土壤过干导致土球松散，向树体喷水或叶面肥，增加树体养分。并在起苗前在树冠叶面上喷洒 P.V.0 水分蒸腾抑制剂，可以有效减少叶面水分蒸发，同时不会影响树木呼吸和光合作用，同时在挖掘时，尽量减少须根的损伤有利于移植后存活。在起树前，应把树干周围 2-3m 以内的障碍物清除干净，并将地面大致整平。

6）施工单位移植利用树木迁移中需注意以下 4 点：

①树冠修剪得当，确保树木迁移成活率及树形美观。

②树木断根整齐，土球大小达到质量要求。

③在运输和种植过程中保持土球完好，不得出现树体和树冠损伤。

④规范种植，不得出现倾斜、倒伏现象。

(3)树体挖掘

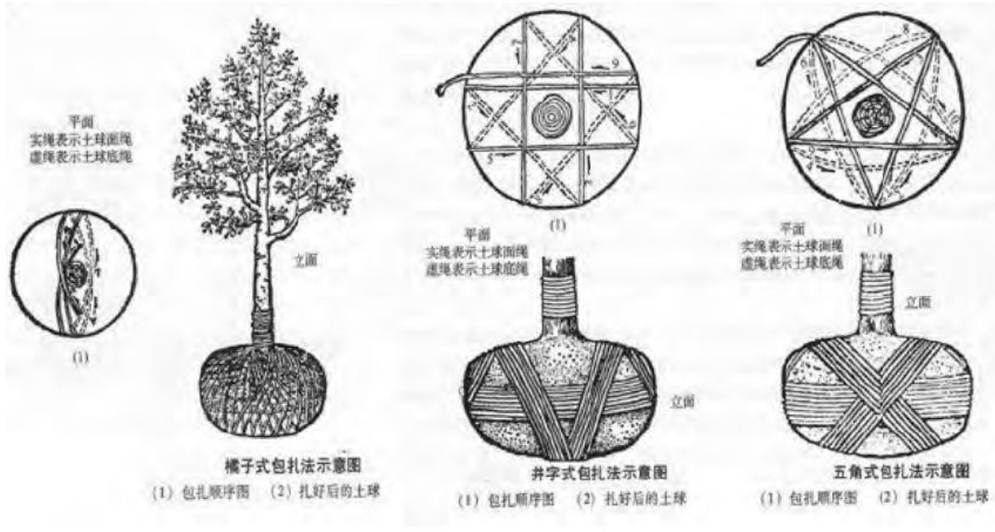
大树起挖前 1--2 天，根据土壤干湿情况适当灌水，以防挖掘时土壤过干导致土球松散。开始迁移前，可把乔木按按设计统一编号，并作标记，以便后续装运及移植时对号入座，减少现场混乱及事故。在起树前，应把树干周围 2-3m 以内的障碍物清除干净，并将地面大致整平。为了防止在挖掘时由于树身不稳、倒伏引起工伤事故及损坏树木。

(4)土球大小包装

树木胸径 25cm 及以下的树木可采用土球移栽，进行软包装。树木胸径大于 25cm 时，可采用土台移栽，用箱板包装。土球大小依据树木的胸径来定，土球规格应为树木胸径的 6 倍~10 倍，土球高度为土球直径的 2/3（具体施工应依据《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82-2012 执行）。





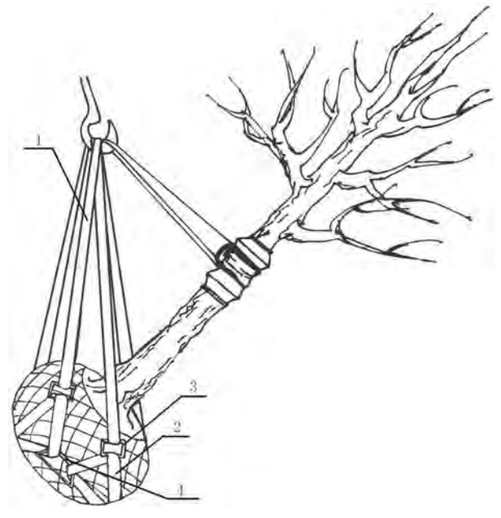


土球包装示意图

(5)乔木吊运、装车

起挖后，迅速进行吊运、装车。吊运与装车时注意安全并应固定树干、防止损伤树皮、不得损坏土球。运树时应有熟悉路线等情况的专人站在树干附近（不能站在土球和方箱处）押运，并备带撑举电线用的绝缘工具，如竹竿等支棍。





树体起吊、运输示意图

吊运与假植吊运前先撤去支撑，捆拢树冠，并应固定树干，防止损伤树皮，不得损坏土球。吊装时应选用起吊、装运能力大于树重的机车和适合现场施用的起重机类型。用粗绳围于土球下部约3/5处并垫以木板，另一粗绳系结在树干（干外面应垫物保护）的适当位置，使吊起的树略呈倾斜状，并在分枝处系1根牵引绳，以便装车时牵引树冠的方向。土球和木箱重心应放在车后轮轴的位置上，树冠向车尾。冠过大的还应在车箱尾部设交叉支棍。土球下部两侧应用东西塞稳。运树时应有熟悉路线等情况的专人站在树干附近（不能站在土球和方箱处）押运，并备带撑举电线用的绝缘工具，如竹竿等支棍

1）吊放时，吊机吨位选用50T，确保吊机能力为大树总重量的5倍以上，钢丝绳扎结，主绳扎结于土球中偏下部，辅绳主要起稳定作用，使大部分承重落于土球一端，为防止钢丝绳嵌入土球，可在接触部位置垫入木板，钢丝绳扎结部位用轮胎橡皮垫衬，严防损伤树皮，损裂泥球，吊机司机必须服从地面人员的指挥，慎起、缓转、轻放，严禁晃动碰撞。

2）吊上车后树冠隔放在预制凹木架上，并用紧锁器将大树固定在车上。大树装运选在晚上进行，出发前对叶面喷水并对植株用雨棚遮盖，防止水分过量蒸发。减少叶片的晃动，减少树木的招风面，树体需要用绳与车厢紧密连接。

3）在运输前，应先进行行车道路的调查，了解其路面宽度、路面重量、横架空线、桥梁及其负荷情况、人流量等等，以免中途遇故障无法通车。行车过程中押运员应站在车厢尾一面检查运输中土球绑扎是否松动、树冠是否检扫地、左右是否影响其它车辆及行人，同时要手持长竿，不时挑开横架空线，以免发生危险。

4）起吊装运时根部土球必须放在车头，树冠顺向车厢后部平放，树冠展开的枝条用绳索捆拢，树身和车板接触处应用五层（或更多）软性衬垫保养，并搭设支架固定树干，防止损伤树枝。树木装车后，要紧固树干不松动，防止运输途中树木移位，预防突发事故发生。



1、装车前在起吊位系结软绳



2、小心起吊装车，在土球下方垫软物



3、用软绳使土球固定，两侧垫软木沙袋



4、用软木和软垫（草绳）垫树干





5、小心运输，车速控制在20公里/小时，对距离较长应不断喷水及插上树动力瓶输液，补充养分和水分。

现场实施示意图4

6.3 树木异地处理具体措施

（1）**修剪**:在异地处理前，先要对树木进行修剪。剪去分枝，保留主干，方便运输。

（2）**断根**:无需保留泥球，直接进行断根处理。

（3）**起挖**:在起树前，应把树干周围2-3m以内的障碍物清除干净，并将地面大致整平。为了防止在挖掘时由于树身不稳、倒伏引起工伤事故，在挖掘前应对大树进行立支柱（一般为3-4镀锌

钢管）或拉浪风绳，其中一根必须在主风向上位，其余均匀分布，均衡受力。支柱底部应牢固支持在地面，与地面呈 60 度角；且底部应立在挖掘范围以外，以免妨碍挖掘工作。

（4）装车运输:起挖后的树木，需迅速装车运输，不宜在路边堆积。装车时，需注意安全。

（5）处理:运输到专门处理树木的地点进行处理。

6.4 迁移后树木种植及养护建议

(1)树木定植和养护

1）树木定植：树木运到栽植现场后应核对坑穴，对号入座，并即刻进行种植，以保证树木的成活率。

防晒保湿:定植后，应采用具有保湿、保温、透气的材料缠绑树干，同树种、同规格乔木缠绑高度应一致。应确保植株地上部分湿润。由于本项目迁移施工季节为夏季，应注意树木的防晒保湿。在高温季节迁移时，可采用喷雾增加湿度，喷水次数视天气情况而定，避开中午。喷头的数量、高度以喷出的水务能遮盖树冠的 80%以上为宜；雾点应细密均匀，持续喷灌直至树干包裹物湿润。为避免喷水形成的水滴汇集在树穴内引起积水，可用地膜覆盖自种植穴向外拓展 30~50cm 的地面。若种植季节为 6-8 月，或种植后出现连续高温的，可在成活率低的大树上方、西侧搭设荫棚，遮阳网距树冠约 50cm，遮阴率 70%为宜。后期应根据乔木生长情况和季节变化，逐步去掉遮阳网。



树木保温保湿示意图

施肥:种植时，应当施足基肥并结合灌溉沿种植穴边缘浇灌生长素，促进乔木根系生长。迁移后的养护以有机肥为主，宜在晴天采用穴施、环施吊放封状沟施等根外施肥方法施用。养护过程中，发现土壤粘重、固体杂质过多等问题的，应按照 SZDB/Z 225-2017 的技术要求，采取相应土壤改良措施。



施肥示意图、树木输营养液

2）养护管理要求

建档管理：树木迁移后须有专业人员养护，做好现场管理工作，对每株树木的后续养护措施均记记入树木档案。

支撑：依据迁移后树木的根系及种植特性，选用牢固美观的树木支撑（如镀锌钢管支撑、玻璃纤维管支撑等）。

灌溉与排水：根据气候情况，进行适时适量的灌溉，保持土壤中有效水分。过度干旱的情况，还应适当进行叶面喷水。灌溉前应松土。灌溉时间，夏季以早晚为宜，冬季以中午为宜。特别注意雨后积水情况，如有积水情况应立即开沟排水。

中耕除草：迁移树木生长势较弱，应及时清除影响新栽树木生长的杂草。新迁移的树木基部附近土壤常因灌水面板结，应及时松土。除草可结合中耕进行，在生长季节，应每月进行一次，中耕深度以不影响根系为宜。

施肥：施肥应以有机肥为主，若施用化肥，应以复合肥为主。生长较差或生长较慢的迁移树木，在生长季节可每月进行根追肥一次，追肥浓度必须适宜。

保护措施：遇持续高温干旱，除及时灌溉外，应适当疏去部分枝叶，必要时应遮阴和叶面喷水。

防风：对新迁移树木的原有支撑应经常检查，尤其是在台风来临前应及时加固或增设支撑。对迎风面过大的树冠应适当疏枝。台风过后，应及时抢救扶正倒伏树木，加固支撑物，修剪树冠和清理残枝等。

病虫害防治：贯彻“预防为主，综合治理”的防治方针。

(2)提高树木成活率的措施

1）树木迁移应当遵循“即挖即运即种的原则”。

2）泥球起挖的关键：保留主根。

3）装运要点：树木迁移运输过程中应当特别注意防护，车厢内垫上草袋等五、树木罩上遮阴网，并在运输过程中注意喷水保湿。

4）栽植修剪的重要性：修剪完后建议用伤口涂补剂涂刷伤口，以提高树木迁移种植成活率。

5）起吊方式：采用挖机或是吊机，吊装方法：用10厘米以上宽的皮带打成“0”形油瓶结，托于泥球下部，同时在树干上打同样的油瓶结，以大部分重心在泥球上为准起吊，角度以75度左右为好。

6）栽植技术综合处理措施：在栽植前用生根粉处理，该药剂主要用于难生根、或者种植后发根慢的植物。药剂浓度应控制在100ppm。对常规苗木，种植前将植物根部浸泡或携喷雾器对根部泥球四周喷洒50ppm的生根粉剂5-6次（在一小时内），再进行种植，这样有利于促进根系发育，提高苗木成活率和抗逆能力。

以上为迁移建议，施工方应在迁移树木前做详细的迁改方案、迁移保护措施及养护管理措施方案提供具体的养护地等内容，提交通过后，方可实施，在树木迁移施工过程结合现场具体情况，在保证安全施工作业的前提下进行，如有无法起挖的树木，建议异地处理。

6.5 大树移植前期准备

1）修剪方法及修剪量应符合下列要求：

1、修剪方法及修剪量应根据树木品种、生长势、移植季节、挖掘方式、运输条件、种植地条件等因素来确定；

2、落叶阔叶乔木移植前对树冠进行修剪，应剪去枝条的113-1 /2 ， 剪口必须平滑，截面尽量缩小，修剪粗为20mm 以上的枝条，剪口应涂抹防腐剂。常绿阔叶乔木修剪时应采取疏枝结合摘叶的，保留树冠外形、对内膛适当修剪。常绿针叶乔木移植前不宜修剪，定植后应剪去移植过程中的损伤枝，并按景观要求采取相应的修剪措施。常绿针叶乔木定植后修剪时应留10 mm -20mm 残桩，严禁贴干剪除，剪后涂防腐剂或包裹剪口。

2）移植前树干必须采取包裹措施，应从根茎至分枝点处采用麻袋片、草绳围绕。

3）缩根法处理应符合下列要求：

1、需移植的大树宜提前进行断根处理；

2、断根应分期、分区交错进行，其范围直比挖掘范围小100mm 左右，断根区应因填含腐殖质较多的土壤；

3、断根时间宜在萌芽前或秋季落叶后进行。

4）树冠捆绑应符合下列要求：

1、根据树冠形态和种植后造景的要求，应做定位标记；

2、捆绑树冠应由上至下，由内至外，依次向内收紧，大枝捆绑处必须垫软物，不得损伤树木。

5）种植穴准备应符合下列要求：

1、按设计位置挖种植穴，种植穴的大小、形状、深浅应根据根系、土培、木箱规格的大小而定。带土地树木的种植穴为圆坑，木箱树木的种植穴宜为方形坑，应较根系或土吨的直径加大600mm-800mm ，深度加深200mm - 300mm 。坑壁应平滑垂直。掘好后坑底部回填200mm -300mm 的种植土；

2、种植穴必须符合上下大小一致的规格，对含有建筑垃圾及有害物质的土壤必须放大树坑换种植土，并及时填好回填土；

3、种植穴基部必须施适量腐熟基肥；

4、地势较低处移植不耐水湿的树种时，应采取堆土种植法，堆土高度根据地势而定，堆土范围最高处面积应大于根的范围(或土吨直径的2 倍) ，并分层踏实；

5、树木与管线及建筑物等应保持一定的距离，挖穴时应符合下列要求：

1)大树定植时应与其他树木保持适直的距离；

2) 380V 输电线路水平距离与垂直距离至树枝不小于3000mm；6300V- 10000V 输电线路，树枝至电线水平距离及垂直距离均不小于5000mm；

3) 大树中心与热力管道边缘水平距离不小于2000mm ，与其他各种地下管线边缘的水平距离均不小于1500mm

4) 树木与建(构)筑物的最小距离应符合表4.2．5 的规定。

表 4.2.5　树木与建(构)筑物的最小距离

建(构)筑物	树木与建(构)筑物的最小距离(mm)
公路铺筑面外侧	2000
道路侧石(人行道外缘)	1000
高 2m 以上围墙	4000
有门、窗的建筑物	5000
电杆中心	4000
路旁变压器边缘	5000
交通指示牌及其他标志	4000
其他公用设施	1500

6.6 大树移植

1）起挖

带土坨起挖应符合下列要求：

1、起挖前大树必须系好防风绳，其中一根在主风向上位，其他二根应均匀分布，挖掘前必须立支柱，支稳树木；

2、带土坨移植应保证土坨完好；

3、土坨直径应为干径的 6 倍～8 倍，高度为土坨宽度的 2/3 左右；

4、将包装材料准备好，麻袋片、草绳等用水浸泡待用；

5、起挖前以树干为中心，按规定尺寸划出圆圈，在圈外挖宽 600mm~800mm 的操作沟至规定深度。挖时先去表土，见表根为准，再行下挖，遇粗根必须用手锯锯断削平，不得硬铲，损伤土坨；

6、应将所留土坨修成上大下小呈截头圆锥形，在根坨表面喷施生根粉溶剂；

7、土坨底部应为土坨直径的 1/3 左右。收底时遇粗大根系应锯断削平；

8、用浸水的草绳围内腰绳，随绕随拍打勒紧，腰绳宽度视土坨大小、土质松软程度而定，应为土坨的 1/5 左右。围好腰绳后，应在土坨底部向内挖 80mm~100mm 宽的包装沟。

木箱挖掘应符合下列要求：

1、起挖前大树必须系好防风绳，其中一根在主风向上位，其他二根应均匀分布，挖掘前必须立支柱，支稳树木；

2、土台宽度应按干径的 6 倍～8 倍，高度应为宽度的 2/3 左右；

3、用木箱移植的土台上大下小，横切面呈正方形，下部较上部少 1/10 左右；

4、起挖前先清除表土，露出表面根，在土台外缘 800mm~ 1000mm 划出操作沟范围；

5、操作沟沟壁应规整平滑，不得向内凹陷。挖至规定深度，随挖土随清运；

6、修整土台，四角均应较木箱板大出 50mm，土台面平滑，不得有砖石或粗根等突出土台。修好的土台上不得站人。

2）包装

软包装应符合下列要求：

1、用包装物将土坨包，用草绳进行外围固定；

2、围腰绳，草绳必须收紧，随绕随敲打；

3、用双股双轴草绳以树干为起点从上往下经土坨底顺时针方向缠绕双层，第二层与第一层交叉，草绳间隔应为 50mm-60mm;

4、完成打包后，将树木按预定方向缓慢推倒，遇有直根应锯断，不得硬推。

木箱包装应符合下列要求：

1、名贵大树应采用木箱包装；

2、土台修整后四面装边板，边板上口应略低于土台 10mm~20mm，下口应高于土台底边 10mm~20mm，箱板四角垫软包装物；

3、用钢丝绳沿土台边线 150mm~200mm 处呈"井"字形收紧箱板；

4、距两板上下 50mm 处，每隔 80mm-100mm 钉一条铁板条，牢固后撤除钢丝绳；

5、距两板上下 50mm 处，每隔 80mm-100mm 钉一条铁板条，牢固后撤除钢丝绳；

6、底部装板应使用千斤顶逐片安装；

7、向内掏底时，操作人员的头部、身体严禁进人土台底部，掏底时风速达 4 级以上应停止操作；

8、遇底土松散亏土时，用软包装或木板等物填充后，再钉底板；

9、装上板时应将表土铲垫平整，中间略高 10mm-20mm，表层垫软包装物，上板方向与底板交叉，上板间距宜为 150mm~200mm。

3）吊装及运输

1、大树的装卸及运输必须使用超过树木和土坨重量一倍以上的起吊机具和装运车辆。

2、吊带与土坨接触部位应垫衬夹板，起吊绳必须用宽吊带兜底通过重心，树梢用绳挂在吊钩

上，收起防风绳。起吊时，如发现有未断的底根，应立即停止吊装，切断底根后方可继续吊装。

3、吊带与土坨接触部位应垫衬夹板，起吊绳必须用宽吊带兜底通过重心，树梢用绳挂在吊钩上，收起防风绳。起吊时，如发现有未断的底根，应立即停止吊装，切断底根后方可继续吊装。

4、带木箱树木装卸时，应事先在车厢内垫长于木箱长度 200㎜的 100㎜x100㎜方木两根，同时找好木箱重心，用钢丝绳在木箱下端约 1/3 处套牢，另外用一根钢丝绳按合适的角度套牢树冠主干，树干与钢丝绳接触处应垫软物，确保木箱在装卸过程中保存完好。放箱时注意不得压钢丝绳。

5、运输时应挂明显标志，派专人押车。押运人员应熟悉树木品种、卸车地点、运输路线、沿途障碍等情况，在车厢上与司机密切配合，随时排除行车障碍，保证顺利运输。

6、运输过程中，根部必须盖草帘等物进行保护，同时喷施适量水分或蒸腾抑制剂。

4）栽植

1、移植树木应做到当天挖、当天运、当天种。大树运到栽植地后首先应检查树体和土坨损伤情况、拉好防风绳。

2、吊入栽植坑时应使定位标记到位，放吊绳，待方位标记对好后，树身正直时，方可收吊绳。

3、木箱树木应挖方坑，四周均较木箱大出 800㎜~1000㎜,坑深较木箱加深 200㎜~300㎜。挖出的生土和余土应运走。

4、种植带土坨苗木时，包装物应从下向上随填土逐层拆除，不慎松散时，腰绳以下可不拆除，以上部分取出。

5、种植木箱树木应先在坑内用土堆一个高 200㎜左右，宽 300㎜~800㎜的长方形土台。将树木直立，先拆去中间底板，用钢丝绳兜住底板，起吊入坑，置于土台上。树木落稳后，撤出钢丝绳，拆除底板填土。将树木支稳，即可拆除木箱上板。坑内填土约 1/3 处则可拆除四边箱板，分层填土夯实至地平。

6、回填土应使用充分腐熟、混合均匀的混合土。回填土时要分层进行，每 300m 一层，回填后踏实，填满为止。

7、种植的深浅应与原土痕平或高于原土痕 10㎜~50㎜。

8、大树移植后必须支撑。高大树木应用三角撑，低矮树应用扁担桩十字架，风大、树大的可二种桩结合起来用。扁担桩的竖桩不得小于 2300㎜、入土深度 1200㎜，桩位应在根系和土坨范围外，水平桩离地 1000㎜以上，两水平桩十字交叉位置应在树干的上风方向，扎缚处应垫软物。三角撑宜在树干高 2/3 处结扎，用钢丝绳固定，三角撑的一根撑干必须在主风向上位，其他两根可均匀分布。

9、发现土面下沉时，必须及时升高扎缚部位，以免吊桩。支撑拆除时间应在大树稳固一年后进行。

10、开堰时，开堰内径与坑径相同，堰高 200㎜~300㎜，外侧取土。

11、浇水时水流应缓慢，第一遍水必须浇透，使土下沉，栽后两三天内完成第二遍水，一周内完成第三遍灌水，每次浇水应足量，并注意整堰、填土、堵漏。

6.7 养护管理

1）保埔

1、移植树木应做到当天挖、当天运、当天种。大树运到栽植地后首先应检查树体和土坨损伤情况、拉好防风绳。

2、在高温干热时，应对树干、树冠及周围环境喷雾，早晚各 1 次，达到湿润即可。宜在树盘部铺薄膜。

3、久雨或暴雨时造成积水，必须立即开沟排水，积水时间不得超过 24 小时。

4、树盘内应保持土壤疏松。6.2 抹芽 6.2.1 大树移植后应多留芽，抹芽分 3 次～5 次完成。抹芽应在新芽木质化以前进行。

5、留芽应根据树木生长势及今后树冠发展要求进行，应多留高位壮芽。对有些留枝过长，枝梢萌芽力弱的，应从有壮芽的部位短截。

6、对切口上萌生的丛生芽必须及时抹稀，树冠部位萌发芽较好的，树干部位的萌芽应全部抹除；树冠部位无萌发芽时，树干部位必须留可供发展树冠的壮芽。

7、常绿阔叶树除丛生枝、病虫枝、内膛过弱的枝外，应第二年修剪时进行抹芽。

8、带冠落叶树大量落叶应及时疏剪抹芽。

2）施肥管理

1、移栽后的第一年可适当喷施叶面肥，从 5 月到 7 月，每月喷一次。对于一些有微量元素缺乏症状的苗木可适当喷施微量元素。

2、从第二年开始，根据生长势和土壤状况施人适量有机肥和复合肥。每年施肥至 3 次，施用有机肥必须充分腐熟。

3、肥料施肥后应及时覆土和浇水，肥料不得裸露。

3）病虫害管理

1、移栽后的第一年可适当喷施叶面肥，从 5 月到 7 月，每月喷一次。对于一些有微量元素缺乏症状的苗木可适当喷施微量元素。

2、大树移栽后及时进行病虫害的防治，树木截口要涂保护剂，选用环保型、低毒、高效、无公害的药剂，宜采用生物制剂或天敌防治病虫害。

3、及时清理带病虫的落叶、杂草等，消灭病源、虫源，防止病虫扩散、蔓延。

4、每周至少一次进行详细的检查，发现病虫害，及时进行治理。

4）其他管理

1、特殊季节大树移栽时要进行树冠喷雾，加遮荫网。

2、落叶树移植后注意修剪，去蘖、定芽。

3、大树移植宜采用输液、喷施生根剂、蒸腾抑制剂等技术。

4、越冬应采取防风、防寒措施。落叶乔木应进行培土、主干密实缠绕草绳或包裹防寒布；常绿树应在大树的西北方向距树 500mm 处架设风障，风障高度超过树高 300mm 以上。

5、土壤封冻前浇足防寒保墒越冬水。6.5.6 春季应浇足解冻水，制定新一年的养护管理措施。

6.8 树木迁移安全文明措施建议

文明施工创建文明城市的主要组成部分，更是公司企业形象的具体体现。因此，在工程施工的各个环节，均严格遵守施工管理制度和操作规程，并经常组织检查，列入考核内容。根据现场实际，文明施工具体措施如下：

1、工地开工前，必须做到先围护，后动土施工。围护工程施工完毕，专人负责对围护设施检查验收，施工期间定期、定时检查，每天上班下班检查，若发现问题立即处理。围护栏的维护列入日常检查内容，反光纸等交通标志要保持清晰显眼，发现损坏应立即进行维修，确保围护栏起到应有的作用。

2、大树迁移安全生产的关键部位突出在吊装、运输、种植等难度高、危险性大的环节。要求凡进入现场或参与施工的人员必须戴上安全帽，夜间施工采用拉电照明。随车人员必须穿有反光标志的衣服，进入现场施工人员一律不准穿拖鞋或趿鞋，严禁一切违章作业，对违反规程又不服从纠正的人员要严肃处理。对施工无关人员要劝其离开施工现场，防止安全事故的发生。

3、 施工过程产生的树枝、树叶、集中堆放。施工过程中采取相应技术措施，如工程确需进行夜间施工，及时向有关部门申办批准夜间施工许可证，接受有关部门的监督和群众的投诉。

4、制定内部文明施工的规章制度，同时对职工进行文明卫生的教育，让每个职工都树立环保意识。

5、严格遵守国家法律法规和各项规章制度，规范施工队伍建设。

6、在施工过程中，使用文明用语，遵守职业道德。

7、不在道路上随意停车、堆物、丢弃垃圾，不影响交通。

8、施工现场的建筑垃圾将及时清理，当班垃圾当班清除，并由下一班对上一班施工队伍的环境卫生清除情况进行检查和监督。场内材料堆放整齐有序，以保持周围环境的整洁，在材料堆放处设立材料提示牌，标明：材料名称、型号、规格、产地、责任人等。确需在场外占道临时堆放的，将严格按有关规定办理《临时占道许可证》，并按要求堆放整齐。

9、车辆进入市区，必须执行交通法规和交通部门的有关规定，办好车辆通行证，遵守行车线路，需在现场逗留的车辆应熄火，禁鸣喇叭，以减少噪音和环境污染。

10、在工地靠近路的醒目位置，设立“工程概况”的标牌，标明工程名称、建筑面积、工程概况、建设单位、施工单位、监理单位、开工日期、竣工日期、项目经理、联系人、联系电话等。并在必要的部位设置“施工给您带来不便，请谅解”等内容的提示牌，同时配合城市环境治理，在必要的时间和部位悬挂宣传标语。

7 结论与建议

7.1 结论

（一）本项目范围内共计绿化树木**89株**,其中人面子(胸径19-43m)6株、秋枫(胸径34-55cm)21株、大叶紫薇（胸径11-27cm）13株，芒果（胸径26-50cm）12株，小叶榕（胸径20-68cm）11株，高山榕（胸径26-65cm）6株，龙眼（胸径20-40cm）6株，盆架子（胸径21-62cm）5株，蒲桃（胸径28-32cm）2株，洋紫荆（胸径36-39cm）2株，大叶榕（胸径34-109cm）2株，美丽异木棉（胸径43-56cm）2株，杜英（胸径29cm）1株，共计89株。

（二）本项目范围由于项目为新建设道路的原因，需对其中异地迁移藏植31株，异地迁移种植19株，异地处理39株。

异地迁移藏植树木：大叶紫薇（胸径11-14cm）4株、秋枫（胸径34-55cm）21株、人面子（胸径11-43m）6株；共31株。

异地迁移种植树木:大叶榕（胸径34-104cm）2株、大叶紫薇（胸径11-27cm）9株、芒果（胸径38cm）1株、美丽异木棉（胸径43-56cm）2株、盆架子（胸径44-62cm）4株、洋紫荆（胸径39cm）1株，共计19株；

异地处理树木：芒果（胸径26-55cm）11株、小叶榕（胸径20-68cm）11株、高山榕（胸径26-65cm）6株、龙眼（胸径20-40cm）6株、盆架子（胸径21cm）1株、蒲桃（胸径28-32cm）2株、洋紫荆（胸径36cm）1株、杜英（胸径29cm）1株，共计39株

项目涉及树木共计89株。

（三）本项目涉及异地迁移的树木建议先采取断根断枝两个月后，再进行迁移。提高该批树木成活率。

（四）本项目内涉及古树后续资源和古树名木的树木，按照《古树名木保护条例》、《广东省城市绿化条例》和《中山市古树后备资源保护管理工作指引》的相关规定执行。需委托相关单位进行《光明西路延长线工程古树唯一性论证与保护方案》编制。

（五）项目范围内含1株大叶榕（胸径104cm），经具相关资质的第三方机构《湛江市强霖科技有限公司》进行树龄鉴定树龄为65年。（鉴定报告详见附件3）

7.2 建议

（一）本次项目建议由建设单位负责迁移处理。本项目89株待处置树木由建设单位委托专业的树木迁移施工单位对本次项目树木进行迁移及处理，迁移及处理的费用纳入本道路工程内。

（二）若现场实际施工由于水管电缆等隐蔽工程发现树木无法起球，或起球后发现树木根系有白蚁腐蚀严重等情况的，与全权属单位商议后再做处置，如需异地处理的，监理单位做好相关施工记录，并留档现场及异地处理照片。若施工范围有调整则由建设单位提请主管单位办理调整变更，处置方式参照本方案执行。

（三）迁移树木需要按照要求建立树木档案，统一管理树木的迁移全过程，以一树一档作记录。完善树木管养台账，做好树木管养全过程跟踪。

（四）藏植点需做土壤检测，土壤需为适宜植物正常生长的种植土，栽植土壤的理性化性质必须符合《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ82-2012）的规定。如果土壤检测不满足种植需求时则更换藏植点或对土壤进行改良和排盐碱处理直至满足植物生长为准，保证树木的成活率。

（五）树木迁移应当遵循“应保尽保”原则，建议由专业树木迁移单位精心策划施工方案，对于现状树木应保尽保，可保留的尽量不迁移，尽最大力度保护树木。迁移的树木建议一步到位，避免多次迁移，确保树木成活。

（六）迁移苗木外迁至迁移点后，1年内由施工单位对树木进行管养养护，一年后交付给权属单位。迁移藏植的树木要严格按照相关园林绿化养护规范进行养护。管养及责任要求建议由建设单位、树木权属单位及迁树单位三方共同签订管养协议，明确在养护过程中出现死亡或遗失等相关问题的责任及赔偿要求。

8 附件

1、 附表：树木资源普查信息汇总表

2、 附图：绿化迁改平面设计

3、 附图：待处置树木树龄鉴定报告

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
A1	人面子	37	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程长洲大街行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
A2	人面子	43	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程长洲大街行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
A3	人面子	41	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程长洲大街行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
A4	人面子	25	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程长洲大街行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
A5	人面子	35	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程长洲大街行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
A6	人面子	19	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程长洲大街行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
B1	秋枫	35	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
B2	秋枫	40	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

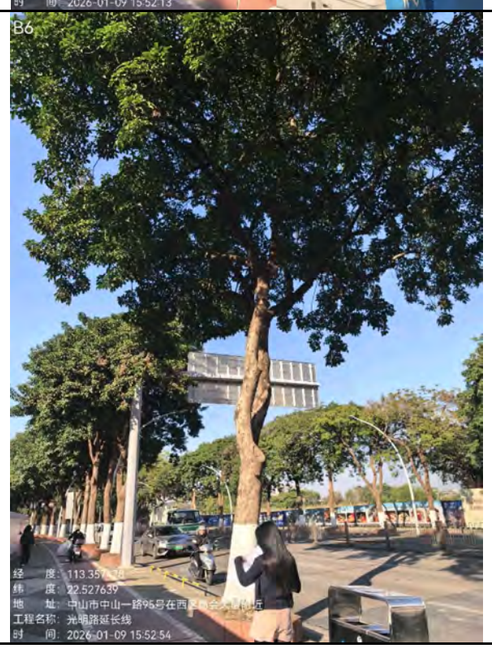
立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
B3	秋枫	39	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
B4	秋枫	40	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
B5	秋枫	39	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
B6	秋枫	42	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
B7	秋枫	40	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
B8	秋枫	36	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
B9	秋枫	44	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
B10	秋枫	39	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
B11	秋枫	35	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
B12	秋枫	52	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
B13	秋枫	35	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
B14	秋枫	36	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

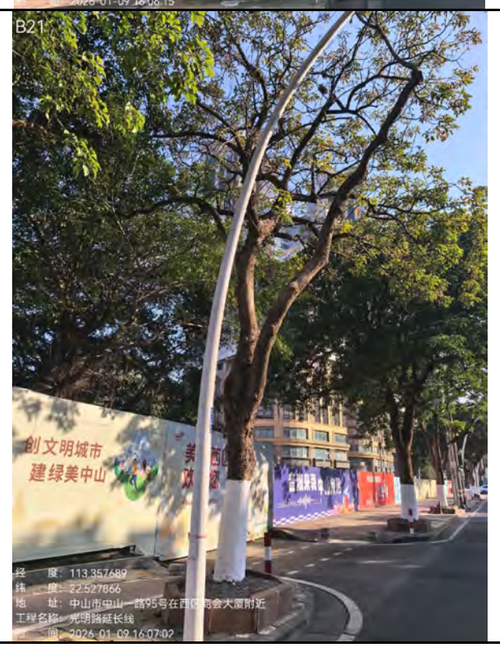
立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
B15	秋枫	41	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
B16	秋枫	39	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
B17	秋枫	39	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
B18	秋枫	34	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
B19	秋枫	55	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
B20	秋枫	49	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
B21	秋枫	35	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程中山一路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
C1	大叶紫薇	12	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程西堤路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
C2	大叶紫薇	16	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程西堤路行道树	异地迁移种植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
C3	大叶紫薇	12	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程西堤路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
C4	大叶紫薇	15	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程西堤路行道树	异地迁移种植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
C5	大叶紫薇	14	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程西堤路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
C6	大叶紫薇	11	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程西堤路行道树	异地迁移藏植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
C7	大叶紫薇	14	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程西堤路行道树	异地迁移种植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
C8	大叶紫薇	11	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程西堤路行道树	异地迁移种植	道路建设开设路口		良好	一般	无明显问题	
01	美丽异木棉	43	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目附属绿地范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
02	美丽异木棉	56	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目附属绿地范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	
03	盆架子	45	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山小学区域范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
04	盆架子	46	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山小学区域范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	
05	盆架子	44	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山小学区域范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
06	盆架子	62	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山小学区域范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	
07	洋紫荆	39	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山小学区域范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
08	洋紫荆	36	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山小学区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	树形树貌较差、无景观效果	
09	大叶榕	34	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山小学区域范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	丛生分枝

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
13	大叶榕	104	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山小学区域范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	丛生三枝
16	盆架子	21	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目附属绿地范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	树形树貌较差、无景观效果

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

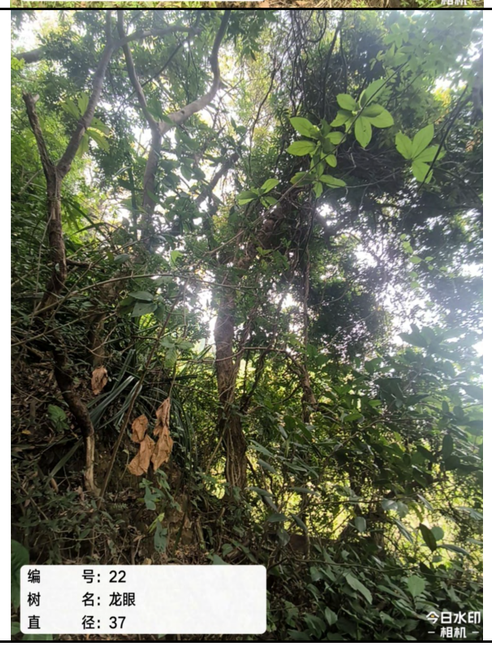
立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
17	芒果	38	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目附属绿地范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	
19	杜英	29	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目附属绿地范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	树形树貌较差、无景观效果

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
20	芒果	34	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目附属绿地范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	树形树貌较差、无景观效果
22	龙眼	37	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
23	龙眼	40	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
25	芒果	46	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
26	蒲桃	28	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
27	龙眼	20	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
28	龙眼	34	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
29	芒果	27	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
54	小叶榕	54	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
55	小叶榕	57	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
63	芒果	28	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
68	芒果	42	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

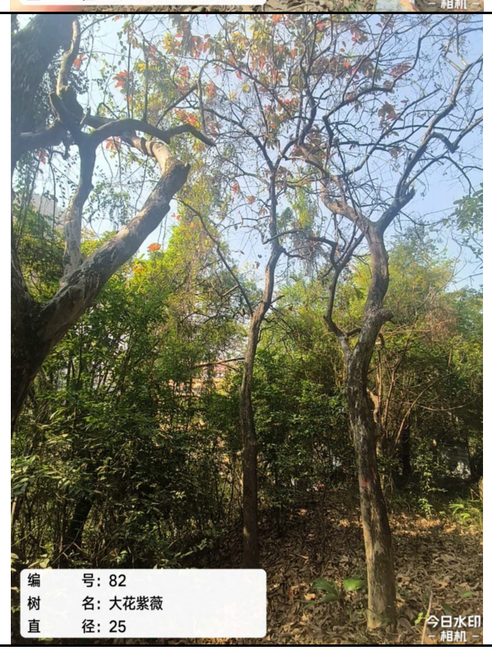
立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
72	龙眼	20	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
78	大叶紫薇	26	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
81	大叶紫薇	23	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	
82	大叶紫薇	25	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
89	大叶紫薇	27	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	
95	小叶榕	58	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
99	芒果	32	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
104	芒果	26	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
106	芒果	28	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
108	龙眼	34	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
111	蒲桃	32	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
112	芒果	32	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

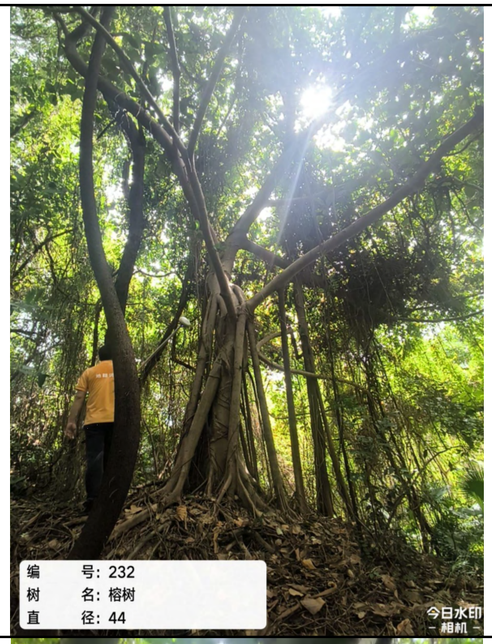
立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
126	大叶紫薇	23	中山市西区街道城市建设和管理局	建设道路（后山区域范围）	异地迁移种植	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
166	高山榕	60	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
167	高山榕	44	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
177	高山榕	28	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
180	小叶榕	25	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
181	高山榕	26	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
182	高山榕	50	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
184	高山榕	65	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
186	小叶榕	20	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
190	小叶榕	68	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

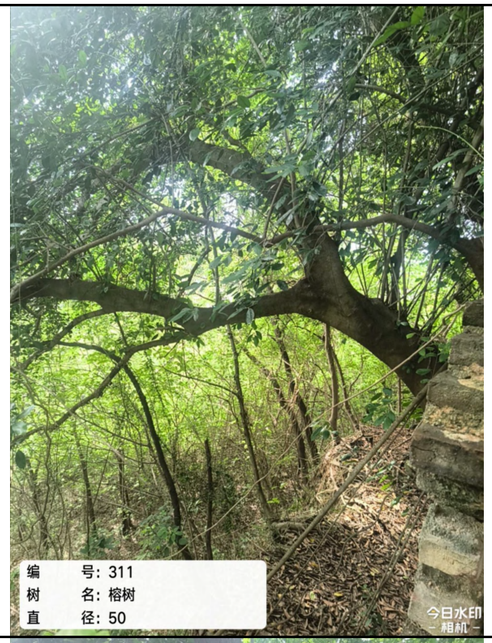
立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
193	小叶榕	35	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
195	小叶榕	35	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
197	芒果	50	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
198	小叶榕	45	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
200	芒果	43	中山市西区街道城市建设和管理局	建设道路（后山区域范围）	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大
201	小叶榕	63	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

光明西路延长线工程—树木资源普查信息汇总表

生长势分析：根据树木长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、残损株、死亡株。

立地环境：根据立地土壤情况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”、“一般”、“较差”。

树木编号	树木名称	胸径（cm） 净杆高（m） 地径	树木权属	树木位置	处理方式	处理原因	树木照片	长势	立地条件	存在问题	备注
202	小叶榕	38	中山市西区街道城市建设和管理局	中山市西区光明路延长工程项目马山区域范围	异地处理	道路建设		良好	一般	无明显问题	1、树形树貌较差、无景观效果，无迁移利用价值 2、地形崎岖，施工难度较大

机电 给排水
景观 交安
建筑 结构
桥梁 隧道
道路 管线
会签

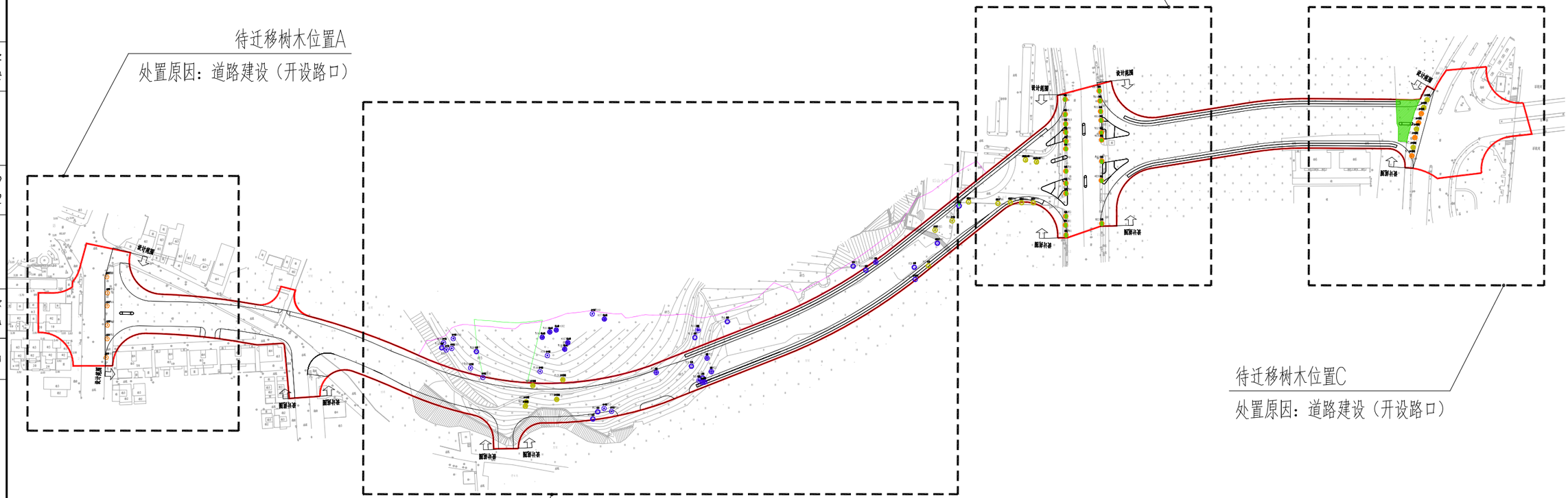
N

待迁移树木位置A
处置原因：道路建设（开设路口）

待迁移树木位置B
处置原因：道路建设（开设路口）

待迁移树木位置C
处置原因：道路建设（开设路口）

待迁移树木位置
处置原因：道路建设及护坡建设

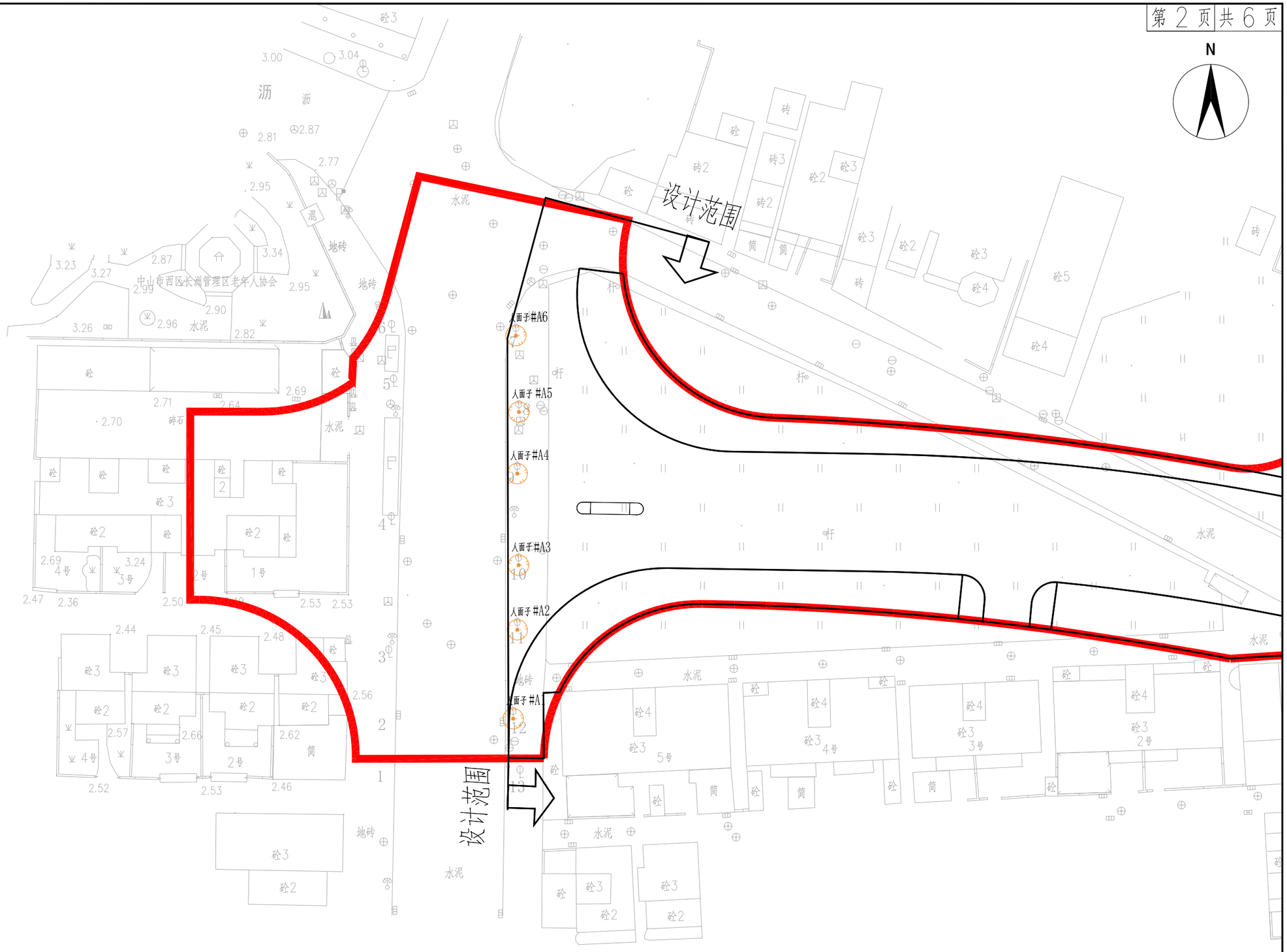


颜色图例：异地迁移种植
异地迁移藏植
异地处理

线型图例：道路设计红线
地形测量线
护坡设计红线
林地范围线
道路设计
占绿范围

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	光明西路延长线工程	绿化迁改总平面图	设 计	张施琪		分项/专业负责	王瑶		初 审			审 定		
			复 核			项目负责	王瑶		审 核	董娜		图 号	S-LH-01	

给排水	机 电
交 安	景 观
结 构	建 筑
隧 道	桥 梁
管 线	道 路
会 签	



颜色图例：异地迁移藏植　　线型图例：道路设计红线　　道路设计　　地形测量线

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	光明西路延长线工程	绿化迁改平面图一	设 计	张施琪		分项/专业负责	王瑶		初 审			审 定		
			复 核			项目负责	王瑶		审 核	董娜		图 号	S-LH-02	

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	光明西路延长线工程	绿化迁改平面图二	设　计	张施琪		分项/专业负责	王瑶		初　审			图　号	S-LH-03
			复　核			项目负责	王瑶		审　核	董卿		审　定	

颜色图例：异地迁移种植　异地处理

线型图例：道路设计红线　护坡设计红线　道路设计

地形测量线　林地范围线

围范计设

围范计设

#68芒果　#63芒果　小叶榕#55　小叶榕#54

#78大叶紫薇　#81大叶紫薇　#82大叶紫薇

#89大叶紫薇　#126大叶紫薇

#190小叶榕　小叶榕#193

#202小叶榕

#186小叶榕

#166高山榕　#167高山榕

#184高山榕　#181高山榕　高山榕#182

#177高山榕　小叶榕#180

#200芒果

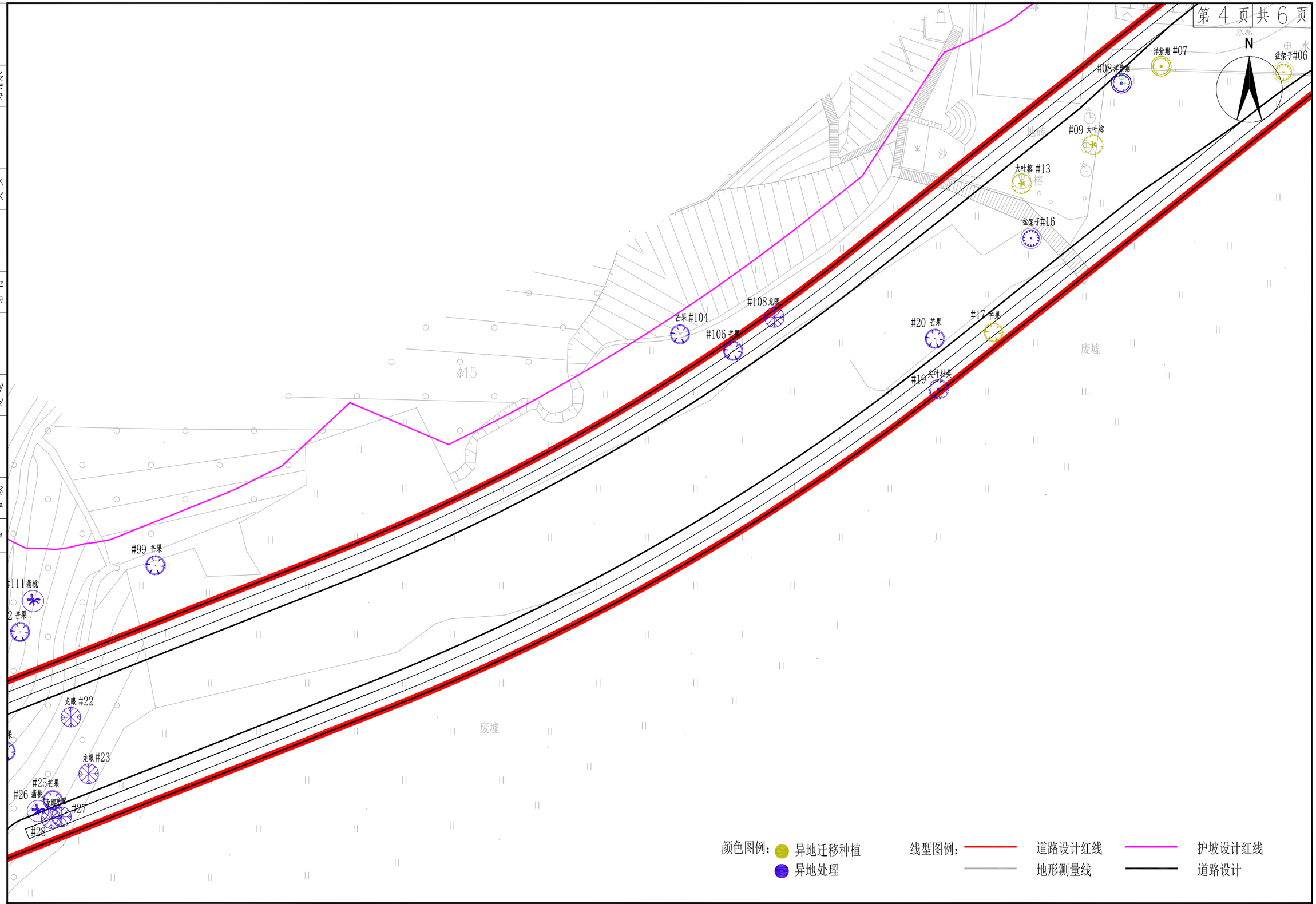
#197芒果　#198小叶榕　#201　小叶榕#95　小叶榕#195

#72木棉　#29芒果　木棉#23　#25芒果　#26滇楸　#27　#28　木棉#22

#112芒果　#111滇楸　#99

N

给排水	机 电
交 安	景 观
结 构	建 筑
隧 道	桥 梁
管 线	路 道
会 签	



广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	光明西路延长线工程	绿化迁改平面图三	设 计	张施琪		分项/专业负责	王瑶		初 审			审 定	
			复 核			项目负责	王瑶		审 核	董娜		图 号	S-LH-04

| 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司 | 光明西路延长线工程 | 绿化迁改平面图四 | | |

| 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司 | 光明西路延长线工程 | 绿化迁改平面图五 | | |

光明西路延长线工程树木处置方案
树龄检测鉴定报告

鉴定单位：湛江市强霖科技有限公司

日　　期：2026年4月1日

项目名称：光明西路延长线工程树木处置方案树龄检测鉴定报告

鉴定单位：湛江市强霖科技有限公司

项目负责人：蔡晓东

资格证书：林业调查规划设计资质证书

证书编号：LDG丙2023-229

发证机关：广东省林学会

广东省林学会
Forestry Society of Guangdong Province
FSGD

林业调查规划设计单位

资质证书

（副本）

发证机构：（印章）

资质等级：丙级

证书编号：LDG 丙 2023-229

发证时间：2023 年 12 月 15 日

有效期至：2026 年 12 月 15 日

单位名称：湛江市强森科技有限公司

单位地址：湛江市赤坎区椹川大道北 90 号 3 幢 103 房

法定代表人：陈应强

职务：经理

技术负责人：陈武

职称：林业高级工程师（教授级）

业务范围：

森林、草地、湿地、荒漠化土地、野生动植物等资源的调查、监测与评价；林业区划、林草湿土地变更、石漠化及沙化、林业有害生物等专项调查、监测与评价；林业工程造林核查、有害生物防治核查、采伐限额检查、碳汇计量监测与评价；林草湿中长期发展规划编制；林业有害生物、林草湿保护及修复、工程建设等项目规划编制；林草湿生态工程设计；森林采伐限额、占用林地定额、森林经营方案等专题规划编制；建设项目使用林地可行性、林地林木案件、灾害评估、森林资源评估及论证等咨询服务；林业数表编制等。

年审记录：2025 年 07 月 17 日 市

扫二维码
验证真伪

广东省林学会印制

资质证书

目录

一、鉴定范围及内容 1
二、鉴定依据 1
三、古树和名木及古树后备资源划定 1
四、鉴定结果 2
五、树龄检测鉴定小组名单 3
六、现场图片及树龄检测鉴定标本图片 4

附图：

树木位置示意图

附件：

树龄检测鉴定小组人员职称证书

我司秉持独立、客观、公正原则，于 2026 年 3 月 31 日组织专业技术人员现场勘查，依据相关方案对项目内胸径 80 厘米以上待迁移的榕树开展检测鉴定，现将情况报告如下：

一、鉴定范围及内容

委托单位：中山市规划设计院有限公司。

鉴定地点：中山市中山一路 95 号。

地理坐标：东经 113.356753，北纬 22.527382。

根据《光明西路延长线工程树木处置方案》相关要求，对项目范围内胸径 80 厘米以上待迁移的榕树生长规格、树种类型与树龄进行现场检测与专业鉴定。

二、鉴定依据

1、《中华人民共和国森林法》；

2、《中华人民共和国环境保护法》；

3、《中华人民共和国城市规划法》；

4、《城市古树名木保护管理办法》；

5、《城市绿化条例》

6、《广东省城市绿化条例》；

7、《广东省古树名木普查操作细则》；

8、《中山市城市绿化管理规定》。

三、古树和名木及古树后备资源划定

1、树龄在 500 年及以上的树木属于一级古树 ，一级古树和名木的单株保护范围不小于树冠垂直投影外 5 米；

2、树龄在 300 年及以上 499 年以下的树木属于二级古树 ，单株保护范围不小于树冠垂直投影外五米；

3、树龄在 100 年及以上 299 年以下的树木属于三级古树 ，单株保护范围不小于树冠垂直投影外五米；

4、名木是指树种珍贵、国内外稀有，以及具有重要历史、文化、观赏与科研价值或者重要纪念意义的树木，单株保护范围参照一级古树规定；

5、古树后备资源是指树龄在 80 年以上的树木。

四、鉴定结果

1、树木生长锥树木木芯取样图片

取样工具：树木生长锥	取样现场相片
	

2、鉴定结果

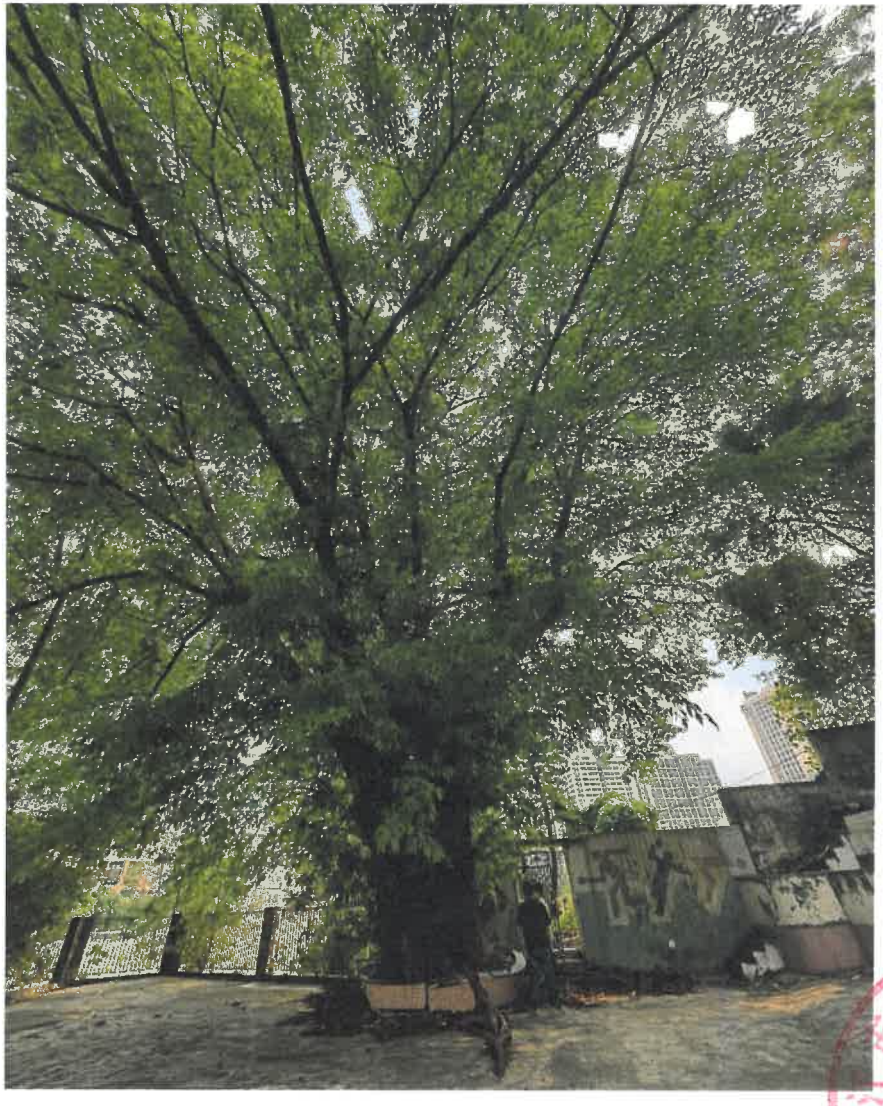
本项目树龄鉴定主要参考古树名木树龄测定方法，采用树木生长锥钻取树木木芯样本计数年轮法（树木生长锥法是一种用于测量树木年龄的方法，在不破坏树木正常生长的情况下，通过在树干上钻取木芯并分析其中的年轮来推断树木的年龄）。鉴定结果见下表：

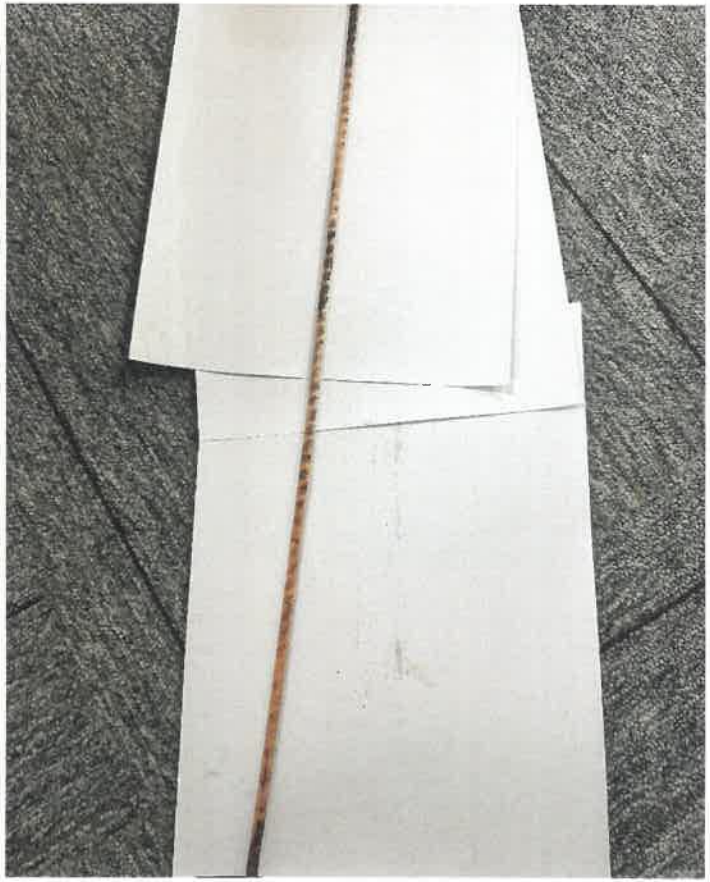
大树编号	树种	科	属	拉丁名	树木权属	胸径（cm）	鉴定树木年龄	生长势	鉴定类别
1	大叶榕	桑科	榕属	*Ficus altissima Blume*	国有	104	65	正常株	常规树木

五、树龄检测鉴定小组名单

序号	姓名	职务	职称	签名	鉴定日期
1	陈贰	技术负责人	教授级高级工程师		2026.3.31
2	蔡晓东	项目负责人	林业工程师		2026.3.31
3	邱文珊	专家	林业工程师		2026.3.31

六、现场图片及树龄检测鉴定标本图片





胸径：104cm

鉴定年龄：65年

附图：树木位置示意图

树木位置示意图

附图



附件：树龄检测鉴定小组人员职称证书



陈贰 于2017 年 12 月，经 广东省林业工程技术高级专业技术资格评审委员会评审通过，具备 林业高级工程师（教授级） 资格。特发此证

发证单位：

2018 年 04 月 13 日

粤高职证字第 18001101044159 号



蔡晓东于二〇一五年十二月，经惠州市农业技术人员中级专业技术资格评审委员会评审通过，具备林业工程师资格。特发此证

发证机关：

二〇一五年十二月二十四日

广东省专业技术资格证专用章

惠州市人力资源和社会保障局专业技术人员管理专用章

身份证号 441322[illegible]147410

粤中职证字第 1[illegible]5579[illegible] 号

广东省职称证书



姓　　名：邱文珊

身份证号：440523198408250020

职称名称：工程师

专　　业：林业

级　　别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2022年05月20日

评审组织：河源市林业工程中级专业技术资格评审委员会

证书编号：2216003009924

发证单位：河源市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年07月19日

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc