

盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目 目涉及古树原址保护方案

委托单位：深圳市东海江屋实业发展有限公司

编制单位：深圳市国寰环保科技有限公司

编制时间：2024年03月



项 目 名 称 盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目涉
及古树原址保护方案

委 托 单 位 深圳市东海江屋实业发展有限公司

编 制 单 位 深圳市国寰环保科技有限公司

资 质 证 书 林业调查规划设计丙级资质证书

证书编号：LDG 丙 2023-032

发证机关：广东省林学会

项目负责人 刘广宁

参与编制人员：

曹艳 刘广宁 单中炳 钟志明 郭伟康 王美娟

目录

第一章 项目概述	1
一、项目工作由来	1
二、编制依据	5
第二章 项目基本情况	9
一、项目规划情况	9
二、项目建设内容	10
三、项目建设的必要性	11
四、项目选址概况	12
五、项目建设涉古树周边情况	15
第三章 涉及古树的基本情况	19
一、涉及 44030800200700009 号龙眼的基本情况	19
二、涉及 44030800200700010 号龙眼的基本情况	33
三、涉及 44030800200700011 号樟的基本情况	45
第四章 项目建设对涉及古树影响分析	57
一、改造更新后对古树的影响	57
二、项目施工建设后对 3 株古树影响分析	62
第五章 与古树保护专题研究符合性分析	65
第六章 古树保护对策措施	66
一、44030800200700009 号龙眼保护措施	66
二、44030800200700010 号龙眼保护措施	82
三、44030800200700011 号樟保护措施	87
第七章 施工组织管理	92
一、施工组织及过程监管	92
二、管养责任	92

三、经费筹措保障	93
四、施工安全	93
五、其它工作落实	94
第八章 应急预案	95
一、总则	95
二、编制目的	95
三、编制依据	95
四、适用范围	96
五、古树受灾风险分析及等级	96
六、古树受灾事故的报告与评估	97
七、古树受灾事故的预警与应急响应	99
八、应急组织指挥体系及职责	100
九、古树受灾事故的应急终止	102
第九章 投资概算	103
第十章 保护方案可行性结论	104
第十一章 资料来源说明	105
附件	107
附件 1 专家签到表	107
附件 2 专家评审照片	108
附件 3 专家评审意见	109
附件 4 落实专家评审意见情况确认表	110
附件 5 基坑安全论证材料	114
附件 6 江屋村二期发改委投资备案批文	115
附件 7 深盐更新函〔2021〕14 号	115

附件 8 深盐府函〔2021〕32 号（节选）	116
附件 9 深盐更新函〔2023〕13 号（节选）	116
附件 10 深盐府函〔2023〕28 号（节选）	117
附件 11 深盐更新函〔2023〕5 号（节选）	117
附件 12 深盐府函〔2023〕25 号	118
附件 13 建设用地规划许可证	118
附件 14 土壤检测报告	119
附表	129
附表 1 古树名木日常巡护记录表	129
附表 2 古树保护经费预算	135
附表 3 现场探勘表	145
附图	148
附图 1 建设项目区位图	148
附图 2 建设项目平面图	149
附图 3 建设项目宗地附图	150
附图 4 古树保护总平面图	151

第一章 项目概述

一、项目工作由来

（一）项目开展背景

深圳经过三十多年的高速发展，目前已全面进入二次发展时期，发展模式正在由“速度深圳”向“质量深圳”转型。在新的形势和背景下，盐田区以精品和特色为导向，围绕“美好城区”建设目标，以山、海、港、城协调发展为主线，以城市更新为重要抓手，优化城区空间布局，拓展发展空间，提升城区功能品质，完善公共设施配套，努力打造城区、旅游区、产业区“三区融合”、宜居宜业的现代化国际化先进滨海城区。

2017年4月18日，盐田河临港产业带已经获批深圳市第17个重点区域，成为重点开发建设区域，为盐田港及后方陆域片区的发展带来了新机遇，也提出了更高的要求。

但盐田港地区目前面临着现有物流产业低端、存量土地不足、土地利用效率低等现实情况。为了优化区域功能布局，进一步完善和提升区域城市环境品质，深圳市东海成投资有限公司开展盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划工作。

（二）关于城市更新项目的古树保护背景

在前期为积极稳妥实施城市更新行动，防止大拆大建问题，中共中央办公厅、国务院办公厅于 2021 年 9 月 3 日印发了《关于在城市建设中加强历史文化保护传承的意见》，坚持应留尽留，全力保留城市记忆，延续城市特色风貌，不破坏地形地貌，不伐移老树和有乡土特点的现有树木。

2021 年 10 月，广东省自然资源厅、广东省文化和旅游厅、广东省绿化委员会办公室联合印发了《关于在“三旧”改造中加强历史文化遗产和古树名木保护的通知》（粤自然资函〔2021〕1025 号），要求高度重视“三旧”改造中的古树名木保护工作，并切实加强古树名木保护的审核把关。

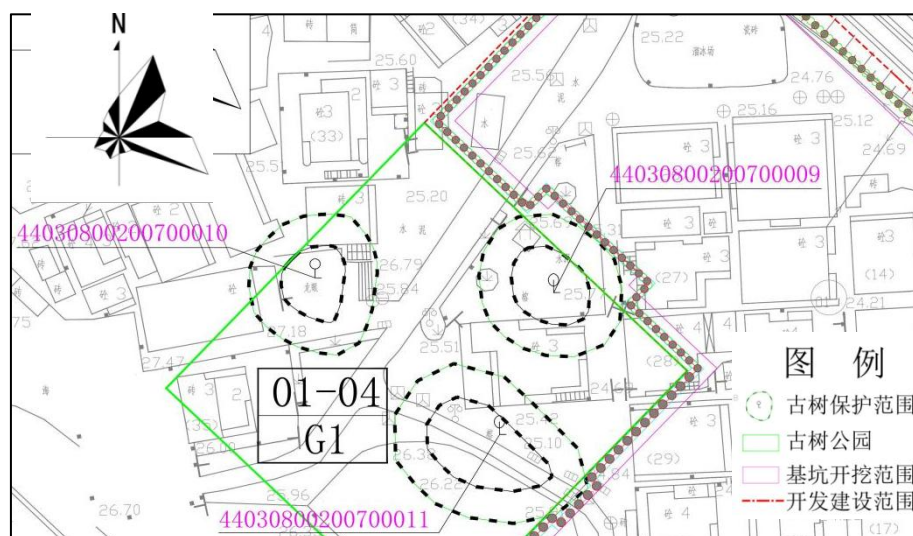
2022 年 8 月，为贯彻党中央、国务院、省委省政府有关会议、文件精神，进一步加强在城市更新和土地整备中对历史文化资源和古树名木的保护，深圳市规划和自然资源局印发了《市规划和自然资源局关于在城市更新和土地整备规划编制和审查中进一步加强历史文化保护的通知》（深规划资源〔2022〕477 号），要求项目涉及古树名木及古树后续资源的，应按照《中华人民共和国森林法》、《深圳经济特区绿化条例》和《古树名木管养维护技术规范》等相关规定，在规划中增加编制古树保护专题，开展专家评审会，并经古树名木主管部门审核。

2023 年 7 月，广东省绿化委员会印发了《关于加强古树名木保护管理的指导意见》，要求加强工程项目涉及古树保护方案审核。古树名木树冠垂直投影及边缘外五米范围内为古树名木保护范围，工程项目施工涉及古树名木保护范围或影响古树名木正常生长的，建设单位应当在施工前制定保护方案，并征求古树名木主管部门的意见。古树名木保护方案由县级古树名木主管部门初审，并逐级上报征求意见，名木和树龄三百年以上的古树征求省级古树名木主管部门的意见，一百年以上不满三百年的古树征求市级古树名木主管部门的意见。

（三）项目涉及古树情况

根据建设单位提供的规划设计资料以及深圳市古树名木一览表显示，建设项目相邻地块 **01-04** 内有 **3** 株古树，编号为 44030800200700009 和 44030800200700010 号的古树树种均为龙眼，44030800200700011 号古树树种为樟。规划显示，该地块将以古树为中心，营造公共开放空间（古树公园）。虽然 **3** 株古树不在本项目开发建设范围红线内，由于古树历史悠久，其树枝繁茂、地下根系范围广，且与项目建设范围相对较近，为防止项目建设时影响古树生长，须根据《深圳经济特区绿化条例》等相关法律法规要求，在对 3 株古树进行实地调查的基础上，结合盐田区盐田街道江屋村二期城市

更新单元项目的规划情况，制定相应的保护措施。



项目附近涉及的 3 株古树情况



44030800200700009 号龙眼现状图



44030800200700010 号龙眼现状图



44030800200700011 号樟现状图

二、编制依据

（一）国家法律

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
2. 《中华人民共和国森林法》（2019 年修订）；
3. 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年修订）。

（二）国家行政法规和部门规章

1. 《城市古树名木保护管理办法》（建城〔2000〕192 号）；
2. 《城市绿化条例》（2017 年修订）；
3. 《住房城乡建设部关于促进城市园林绿化事业健康发展的指导意见》（建城〔2012〕166 号）；
4. 《全国绿化委员会关于进一步加强古树名木保护管理的意见》（全绿字〔2016〕1 号）；

5. 《国务院办公厅关于科学绿化的指导意见》（国办发〔2021〕19号）；

6. 《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见》（厅字〔2021〕36号）；

7. 《住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》（建科〔2021〕63号）。

（三）广东省行政法规和部门规章

1. 《广东省城市绿化条例》（2023年修正）；

2. 《广东省森林保护管理条例》（2023年修正）；

3. 《广东省人民政府办公厅关于科学绿化的实施意见》（粤府办〔2021〕48号）；

4. 《广东省古树名木保护提升行动方案》（2023-2038年）。

（四）深圳市行政法规和部门规章

1. 《深圳经济特区城市绿化管理办法》（2004年修订）；

2. 《深圳经济特区绿化条例》（2019年修订）；

3. 《深圳市拆除重建类城市更新单元规划编制技术规定》（深规土〔2018〕708号）；

4. 《市规划和自然资源局关于在城市更新和土地整备中进一步加强历史文化资源和古树名木保护的通知》（深规划资源〔2022〕477号）。

（五）技术标准及指引

1. 《城市古树名木养护和复壮工程技术规范》（GBT51168-2016）；
2. 《森林资源术语》（GB/T26423-2010）；
3. 《古树名木复壮技术规程》（LY/T2494-2015）；
4. 《古树名木普查技术规范》（LY/T2738-2016）；
5. 《古树名木管护技术规程》（LY/T3073-2018）；
6. 《绿化种植土壤》（CJ/T 340-2016）；
7. 《城市测量规范》（CJJ/T8-2011）；
8. 《卫星定位城市测量规范》（CJJ/T73-2010）；
9. 《古树名木管养维护技术规范》（SZDB/Z190-2016）；
10. 《深圳市基础测绘技术规程》（深圳市规划与国土资源局 2000 年 10 月）；
11. 《园林绿化种植土质量》（DB440300/T 34-2008）；
12. 《深圳市古树名木一览表》；
13. 《深圳城市树木抗台风修剪工作指引》（2022 年修订版）。

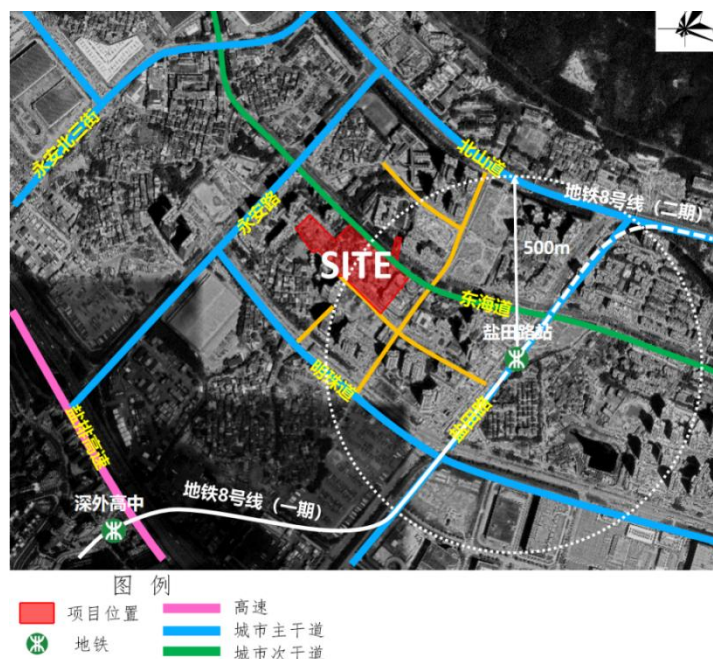
（六）项目基础资料

1. 《深圳市盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元改委投资备案批文》（深盐田发改备案〔2023〕0057号）；
2. 《深圳市盐田区人民政府关于<盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划>审批情况的通知》（深盐府函〔2021〕32号）；
3. 《盐田区城市更新和土地整备局关于<盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划修改>审批情况的复函》（深盐更新〔2023〕13号）；
4. 《深圳市盐田区人民政府关于<盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划修改>审批情况的通知》（深盐府函〔2023〕28号）；
5. 《盐田区城市更新和土地整备局关于盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元实施主体确认的复函》（深盐更新函〔2023〕5号）；
6. 《盐田区城市更新和土地整备局关于盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元实施主体确认的复函》（深盐府函〔2023〕25号）；
7. 《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目建设用地规划许可证》（第字号4403082023YG0009312号）。

第二章 项目基本情况

一、项目规划情况

盐田江屋村二期片区更新单元已列入 2017 年深圳市城市更新单元计划盐田区第二批计划，于 2021 年 9 月取得专规批复，2023 年 3 月完成实施主体确认，2023 年 9 月取得用地批复，盐田江屋村二期片区位于盐田区盐田街道后方陆域中区，属于市重点开发区域——盐田河产业临港产业带范围内，西至东海道，东接东海四路，南依盐田第二人民医院，北靠东港印象小区；处于轨道 8 号线盐田路站 500m 范围内，交通区位优势，是盐田河产业带上的重要节点。更新单元范围 2.93 公顷，拆除范围 1.98 公顷，由三个地块组成，现状主要以旧屋村为主。



盐田江屋村二期片区更新单元区位图

二、项目建设内容

本项目共划分出五个地块，其中开发建设用地一块，各地块控制指标详见《地块控制指标一览表》。

容积率：单元内规划 2 块居住地块，01-03 地块为开发建设用地，为居住功能，地块容积率为 6.2；01-01 地块为腾挪给政府的居住用地，地块容积率根据按照《深圳市城市规划标准与准则》单独测算，为 3.5。

建筑覆盖率：按照《深标》，裙房建筑覆盖率控制在 40% 以下，塔楼建筑覆盖率控制在 25% 以下。

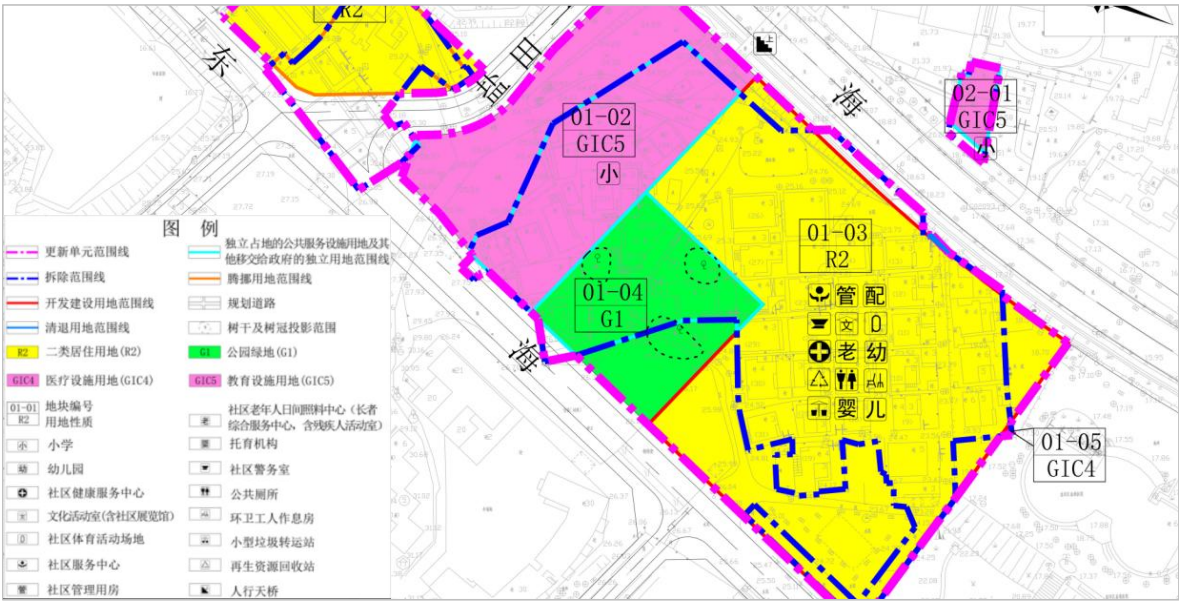
绿化覆盖率：按照《深标》，地块绿化覆盖率宜大于 40%。

年径流总量控制率：按照《深圳市海绵城市规划要点和审查细则》等相关政策要求，及海绵城市建设专项研究，明确本项目的年径流总量控制率为 70%。

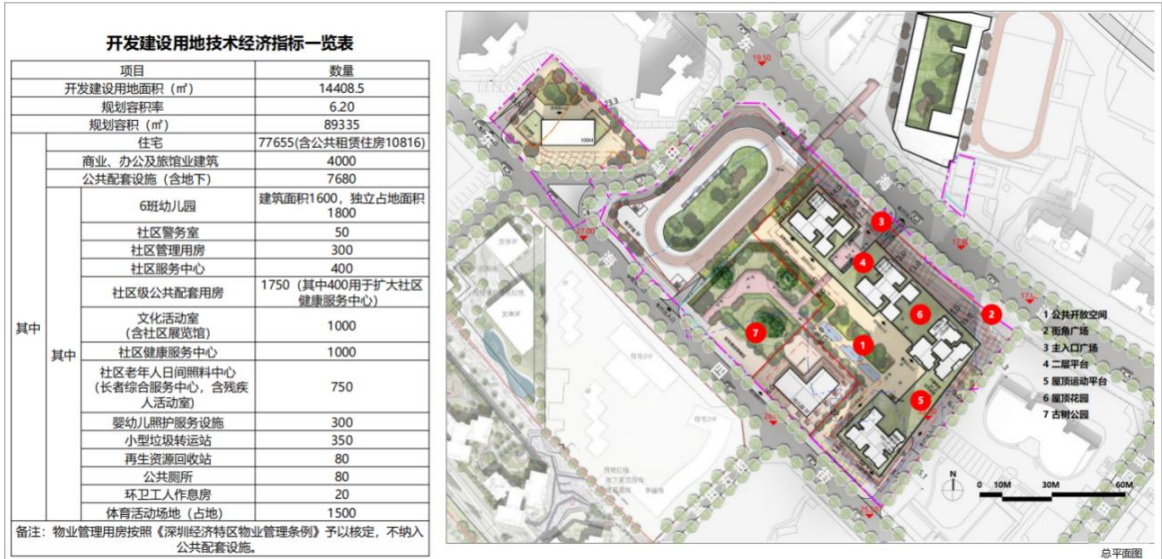
建筑限高：01-03 地块建筑限高为 150m。

机动车停车位：根据《深标》中停车配建要求计算，结合地下空间进行设计后，01-01 地块配建停车位 152 个，01-03 地块配建停车位 940 个。

自行车停车位：根据《深标》中非机动车停车配建要求计算，01-03 地块配建非机动车停车位 266 个，01-01 地块配建非机动车停车位 34 个。



地块 01-04 古树所在位置



总体规划

三、项目建设的必要性

项目搭建“一轴、一带、一心、三片”的空间发展框架，一轴即东海道城市发展轴，是展示未来城市空间形象的主要界面。一带即东海四街公共服务带，主要的公共服务设施沿东海四街布置。一心即社区活力中心，以古树为中心构建多

元的社区公园，打造共享的活力空间。三片即北侧、南侧的居住社区、中部的小学。对于发展地区经济、服务片区群众具有重要的意义。

四、项目选址概况

（一）项目涉及古树周边设计的不可避让性

项目涉及古树周边设计的不可避让性论述如下：

1. 用地规划已通过审议

根据 2023 年 9 月经盐田区城市更新和土地整备工作协调推进会议(2023 年第 12 次)审议通过的《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划修改》，允许幼儿园地下空间在满足相关规范、确保安全并征得教育主管部门同意的前提下，与所在开发建设用地地下空间整体开发。

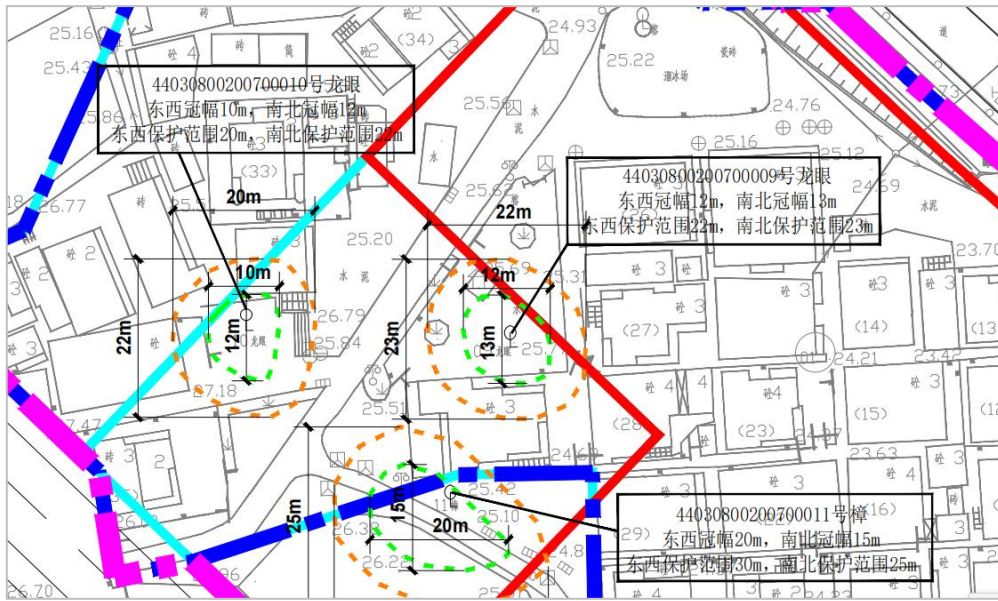
2. 地铁 18 号线规划控制区

项目的建设须保证围护结构锥索等施工措施构件不侵入地铁 18 号线规划控制区，并在本项目后续方案设计、施工等各阶段注明相关信息，不影响地铁 18 号线的开发建设。

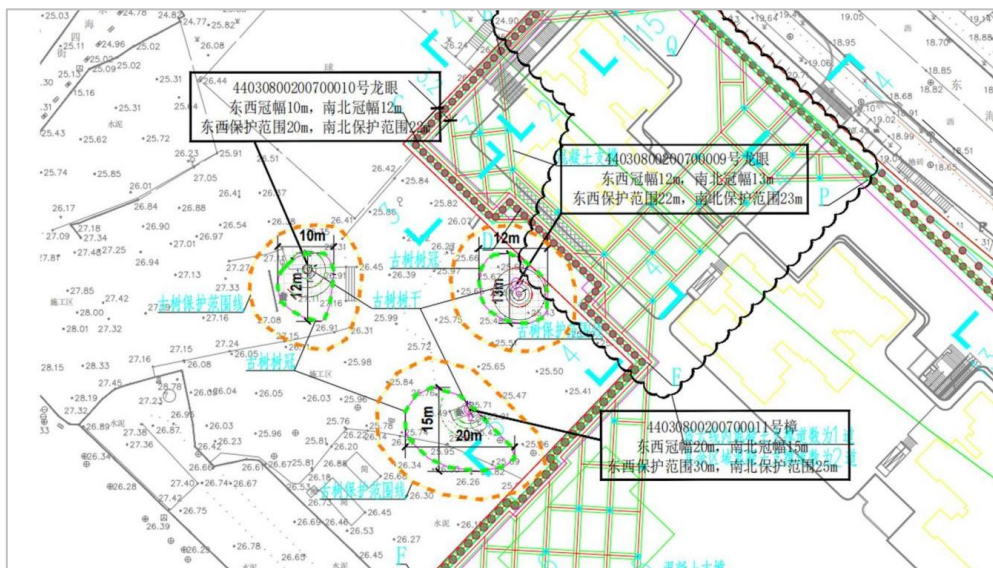
（二）项目涉及古树周边设计的唯一性

最初的规划没有较好得考虑到古树保护要求，建设红线进入古树保护范围。为更好保护古树，经过多方考量和论证，综合考虑现有用地批复、项目用地红线、建筑退线、基坑建

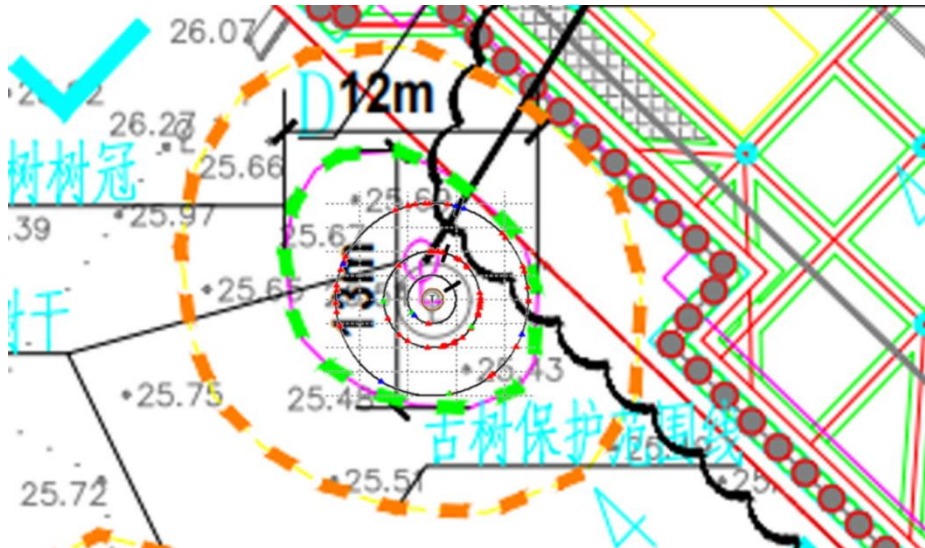
设安全、后续建设的建筑安全、地铁 18 号线规划控制区、幼儿园地下空间、避让古树的条件下，将古树附近的建设红线外移 5m，最大限度避让古树树冠垂直投影外延 5m 的保护范围。考虑到该处建设设计具有不可避免性，且受地质等现有场地条件限制，所以项目涉及古树周边设计具有唯一性。



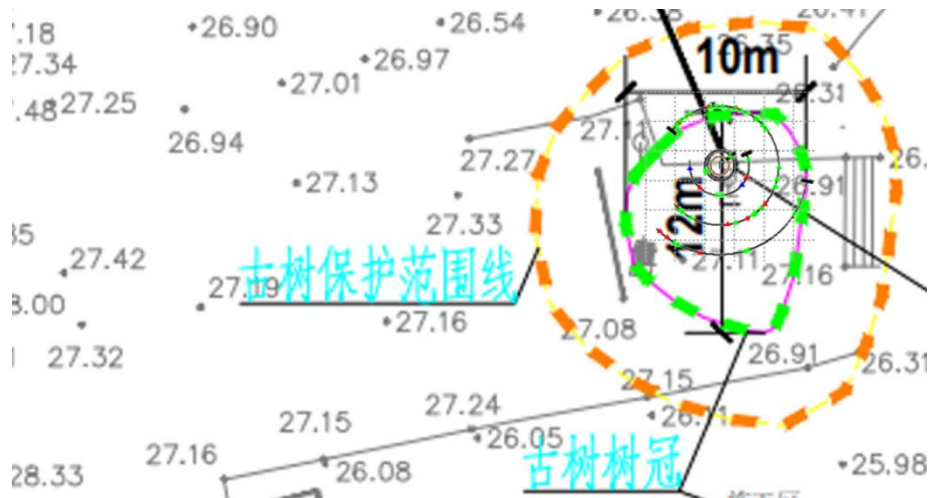
原规划与古树位置关系



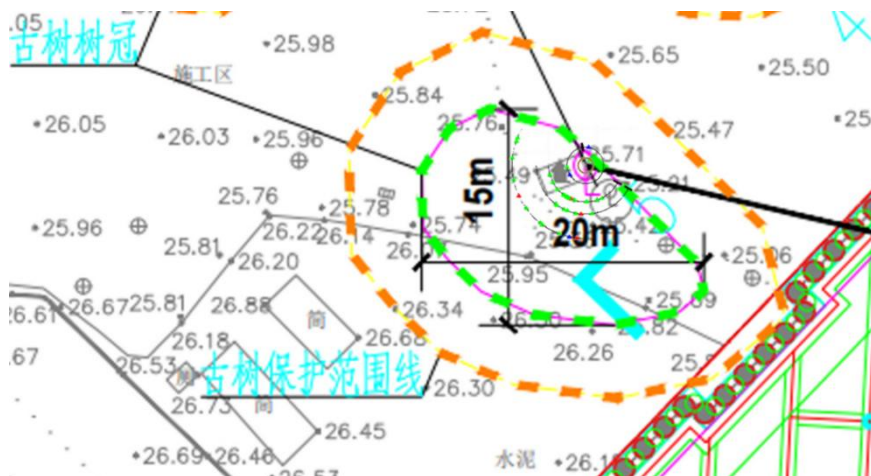
现规划与古树位置关系（充分避让）



44030800200700009 号龙眼根系与冠幅关系



44030800200700010 号龙眼根系与冠幅关系



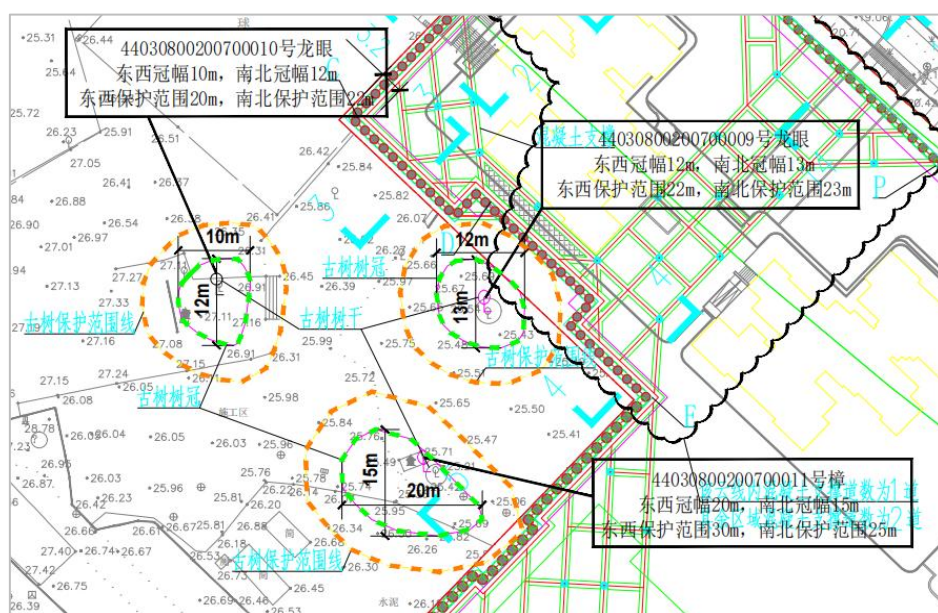
44030800200700011 号樟根系与冠幅关系

五、项目建设涉古树周边情况

根据《城市古树名木保护管理办法》、《城市绿化条例》、《广东省城市绿化条例》、《深圳经济特区城市绿化管理办法》、《深圳经济特区绿化条例》、《深圳市拆除重建类城市更新单元规划编制技术规定》的相关规定以及古树现状调查分析，结合项目建设规划，应对 3 株古树实施原址保护。

（一）项目建设涉古树周边的工程

现场量取古树的基本属性数据，结合深圳市东海江屋实业发展有限公司提供的《深圳市盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划》资料，综合判断发现：虽然 3 株古树位于项目基坑开挖建设范围外，但其树枝繁茂、地下根系范围广，且与建设范围相对较近，可能会涉及到古树生长。需按照 3 株古树的保护范围进行避让。



3 株古树周边建设情况

(二) 工程施工工艺方法

根据规划设计方案，在更新后，44030800200700009 号龙眼、44030800200700011 号樟保护范围退线 3m 外北侧、东侧为基坑开挖范围。为了减少对古树的影响，项目对基坑支护方案分段设计，具体如下：

1.项目分段设计方案

AB 段和 DE 段采用直径 1.2m 素咬合桩（咬合厚度 300mm）单排桩，支锚结构采用 1 道混凝土支撑+4 道锚索，锚索按保护范围进行避让。

BCD 段采用直径 1.2m 荤素咬合桩（咬合厚度 300mm）单排桩，支锚结构采用 2 道混凝土支撑。

EFGH 段采用直径 1.4m 咬合桩荤桩和 1.2m 咬合桩素桩（咬合厚度 300mm）单排桩，支锚结构采用 2 道混凝土支撑。



项目分段设计示意图

2.基坑支护设计施工技术要求

(1) 施工前，做好基坑顶周围地面平整和地面排水工作，调查周边建（构）筑物、地下管道的位置，确认是否与基坑支护结构存在冲突，同时调查基坑周围是否存在地下水管（如供水管、污水管、雨水管等）老化渗漏现象，并进行处理排除隐患，与设计的锚杆有冲突时，及时通知相关单位对设计作必要的修改。确保施工期间地下管线的安全和使用；

(2) 基坑开挖后，除基坑边指定区域可按设计荷载要求堆载外，其余区域距围护结构顶 0~3m 内不得堆载，3~15m 内堆载不超过 20kPa；

(3) 土方开挖如果在雨季进行，基坑支护及土方开挖期间须做好临时排水工作；

(4) 基坑开挖、主体（基础等）施工过程中应防止施工机械碰撞支护结构，以确保基坑支护结构安全；

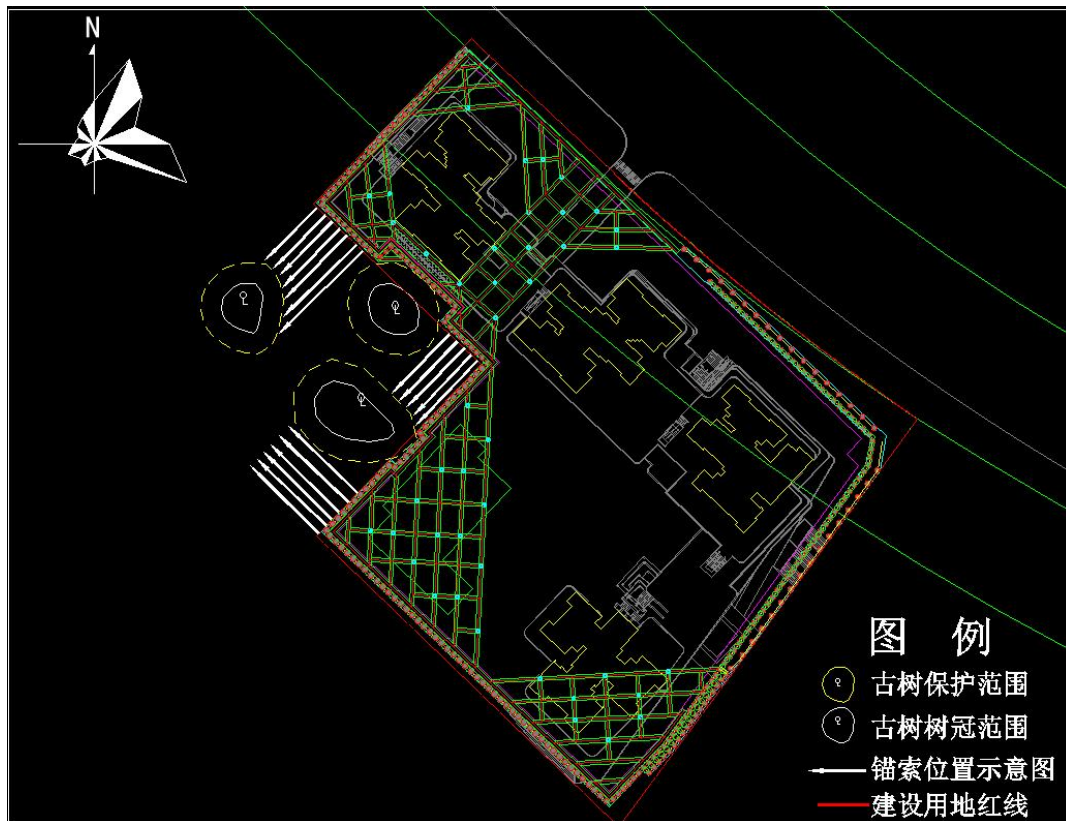
(5) 基坑底标高以主体结构设计为准，严禁超挖，若因地下室结构变化而引起坑底标高发生变化的，须经基坑支护设计人员计算分析后确定后续支护开挖方案；

(6) 基坑土方开挖完成后，应立即对基坑进行封闭，减小坑底暴露时间，防止水浸，并应及时进行地下室结构的施工。封闭垫层厚度 100mm，标号为 C20，如主体设计有要求，以主体设计为准；

(7) 基坑及地下室施工期间，按设计要求对基坑进行监测，当监测值超过警示值时，应立即通知相关单位，必要时采用回填反压的应急措施；

(8) 开挖过程或基坑使用过程中，帷幕发生意外漏水流砂的情况时，应立即采用编织袋堵住漏洞先避免流砂，然后在帷幕后侧进行注浆堵漏；

(9) 当因车库坡道等使地下室楼板有较大空洞无法及时封闭时，要求采用临时支撑进行对顶，避免外墙大跨度受力。临时支撑建议采用 $\phi 425\text{mm}$ ， $\delta=12\text{mm}$ 的钢管间距 2000 布置，待车库坡道等完整闭合并达到设计强度后，拆除临时支撑（桩撑结构）。



锚索位置示意图（局部）

第三章 涉及古树的基本情况

一、涉及 44030800200700009 号龙眼的基本情况

(一) 古树名木每木信息

古树名木每木调查表					
广东省深圳市盐田县(市、区)					
★古树编号	44030800200700009	★调查号: 09	原挂牌号:		
★树 种	中文名: 龙眼		别名: 桂圆		
	拉丁名: Dimocarpus longan		科: 无患子科	属: 龙眼属	
★位置	乡镇(办事处): 村(居委会): 小地名: 东海道 272#江屋村 33-2#对面				
	生长场所: ①远郊野外; ②乡村街道; ③ 城区 ; ④历史文化街区; ⑤风景名胜古迹区				
	纵坐标: 2499561.751		横坐标: 38525349.568		
★特点	①散生; ②群状		权属	①国有; ②集体; ③个人	
★名木类别	①纪念树②友谊树③珍贵树		栽植人:	栽植时间:	
★特征代码					
树龄	真实树龄: 年		估测树龄: 120 年		
★古树等级	①一级; ②二级; ③ 三级		★树高: 9 米	★胸围: 266 厘米	
★冠幅	平均: 13 米		东西 14 米	南北: 11 米	
立地条件	海拔: 16	坡向: 无 坡向	坡度: I 级	坡位: 平地	土壤名称: 红壤
★生长势	① 正常株 ②衰弱株③濒危株 ④死亡株		★生长环境	①良好②差③极差	
影响生长 环境因素	树木存在断肢和枯枝, 树木周边存在建筑垃圾				
★现存状态	① 正常 ; ②移植; ③伤残; ④新增				
★古树历史 (限 300 字)	无患子科属, 叶连柄长 15-30 厘米或更长; 花序大型, 多分枝, 顶生和近枝顶腋生, 密被星状毛; 花梗短; 萼片近革质, 三角状卵形, 长约 2.5 毫米, 两面均被褐黄色绒毛和成束的星状毛; 花瓣乳白色, 披针形, 与萼片近等长, 仅外面被微柔毛; 花丝被短硬毛。果近球形, 直径 1.2-2.5 厘米, 通常黄褐色或有时灰黄色, 外面稍粗糙, 或少有微凸的小瘤体; 种子茶褐色, 光亮, 全部被肉质的假种皮包裹, 生长在南亚热带地区, 喜温暖湿润气候, 能忍受短期霜冻, 在 0-4℃的低温条件, 短期内不会冻死, 产中国南部地区, 分布于福建、台湾、海南、广东、广西、云南、贵州、四川等省(区), 主产于福建、台湾、广西。				
★管护单位 (个人)	明珠社区江屋村居民小组		★管护人	江俊明	
树木特殊 状况描述	无				
设备	红外线测量、RTK 定位仪、胸径尺、卷尺、钉子锤				
树种鉴定记载	2021 年经调查确定树种并统一安装				
地上保护现状	①护栏; ②支撑; ③ 封堵树洞 ; ④ 砌树池 ; ⑤包树箍; ⑥树池透气铺装; ⑦其它				
养护复壮现状	①复壮沟; ②渗井; ③通气管; ④幼树靠接; ⑤土聚改良; ⑥叶面施肥; ⑦其它				
照片及说明	图 1: 整体长势; 图 2: 立地环境; 图 3: 树牌				
调查人: 钟志明、郭伟康 日期: 2023 年 11 月 审核人: 日期: 2023 年 11 月					

(二) 古树名木养护情况

古树名木日常巡护记录表

表 A1

填表时间：2023 年 12 月 15 日

日常养护责任人	深圳市润林生态服务有限公司		养护具体负责人	伍桂华
养护管理年度	2023 年		填 表 人	李文浪
古树名木概况	编 号	4403080020070009	树 种	龙眼
	等 级	3 级	生长地点	江屋村
设施维护	保护牌	正常	围栏设施	无
	防雷装置	无	支撑和加固设施	无
	其它设施	/		
人为干扰	建设项目	无	人为干扰活动	无
	树体损伤	无	其它人为干扰情况	无
生长监测	整体生长势	☒ 正常 ☐ 衰弱 ☐ 濒危 ☐ 死亡		
	正常叶片量	☒ 95%（含）以上； ☐ 94%-50%； ☐ 50%以下； ☐ 无正常叶片		
	枝条枯损	☒ 无； ☐ 有：比例： %		
	树皮缺损	☒ 无； ☐ 有：宽（最大处） 长（最大处） (cm)		
	树干倾斜	☒ 无； ☐ 正常倾斜：倾斜角度 倾斜方向 ☐ 异常倾斜：倾斜角度 倾斜方向		
	其它生长异常	分枝存在轻微倾斜		
环境监测		☒ 无； ☐ 水土流失； ☐ 塌方； ☐ 地下水位变化； ☐ 其它		
有害生物	病害	☒ 无； ☐ 种类 ； ☐ 部位：叶/枝/干/果； ☐ 程度：__； ☐ 其它		
	虫害	☒ 无； ☐ 种类__； ☐ 部位：叶/枝/干/果； ☐ 程度：__； ☐ 其它		
	附生植物	☒ 无； ☐ 种类__；盖度 ☐ 61%以上、 ☐ 59%-31%、 ☐ 30%以下		
	寄生植物	☒ 无； ☐ 种类__；盖度 ☐ 61%以上、 ☐ 59%-31%、 ☐ 30%以下		
	白蚁	☒ 无 ； ☐ 有白蚁痕迹		
	有害动物	☒ 无； ☐ 鼠类； ☐ 兔类； ☐ 鼠类洞数 个；兔类只数 只； ☐ 发现鼠兔啃食痕迹		
备注	12 月巡护一次，树木状态正常,进行了日常修剪作业（清理枯死枝、荫枝及具有隐患的细小枝条）			

（三）古树现状调查

1. 古树长势

该古树位于盐田区盐田街道明珠居委会东海道 272#江屋村 33-2#对面，坐标为：X=525349.563，Y=2499561.751，树种为龙眼树，古树编号：44030800200700009，胸围 266cm，东西冠幅 12m，南北冠幅 13m，树高约 9m，树龄约 110 年，为国家三级古树。



树木整体长势

古树的诊断方法应包括看、摸、闻、敲、听、剥、工具测量、典型实地调查、动态观测和取样分析。依据规范要求，生长症状诊断应检查树体的叶片、枝条、干皮的健康程度和对树体的树洞、倾斜、倒伏、劈裂、折断等安全程度进行评价，确定古树名木健康程度。目前古树枝叶茂密，参考《古树名木普查技术规范》（LY/T 2738-2016）中的“古树名木

生长势分级”标准，并根据龙眼生长特性判断，古树**整体长势正常**。

2.古树立地环境情况

立地环境一般，已建有树池保护，但树池面积狭小，树池外围为拆除铺装后平整的场地。树池外堆放较多杂物，影响古树整体美观。



树池外为水泥密封铺装

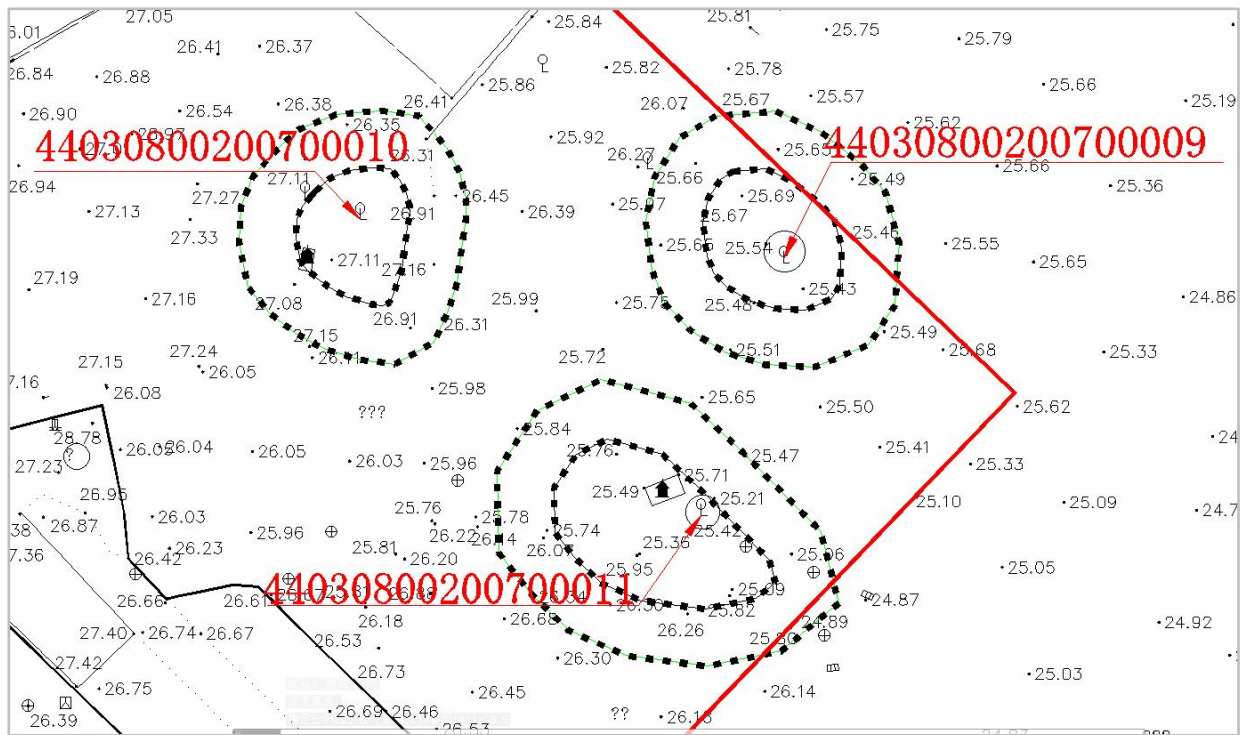


树冠下较为杂乱

3.古树现状排水、补水情况

经现场地形勘测标高，可知 3 株古树所在位置的地形总体呈现西北高东南低的情况，可以利用自然地形进行排水，因此现状地形给古树带来内涝的可能性较小。

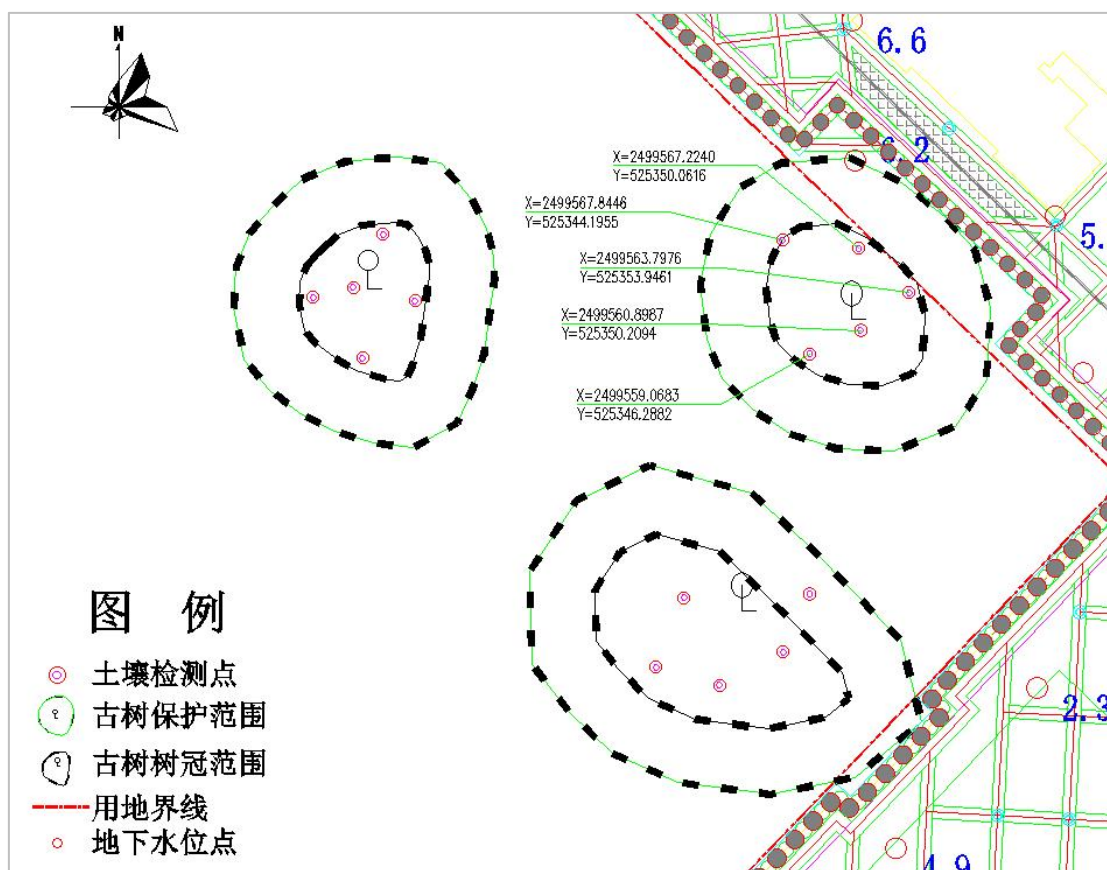
通过分析区域自然降水情况和地下径流情况，可知古树补水源主要由自然降水和地下径流为主，养护补水为辅。



现场水流方向图

4.古树土壤理化性质情况

为更好了解古树营养状况，给后期更换表土等复壮措施提供数据参考，我司技术人员对古树附近的土壤开展调查及检测，共选取 5 个取样点，取土位置距离树干约 1m-10m，检测结果如下：



取点分布图

表 1 土壤取样位置表

序号	取土深度 (cm)	位置坐标		pH	湿度	温度
		X	Y			
GS1-1	50-60	2499567.845	525344.196	8.6	干	22.5
GS1-2	50-60	2499567.224	525350.062	7.9	干	21.8
GS1-3	50-60	2499563.798	525353.946	10.5	干	22.4
GS1-4	50-60	2499560.899	525350.209	9.8	干	23.1
GS1-5	50-60	2499559.068	525346.288	9.0	潮	22.6

表 2 土壤检测结果表

检测项目	电导率 mS/cm	有机质 g/kg	水解性氮 mg/kg	有效磷 mg/kg	速效钾 mg/kg	土壤命名
	0.2	17.5	57.2	5.1	134.4	棕色壤土
检测方法	HJ 802-2016	LY/T 1237-1999	LY/T1228- 1999	NY/T 1121.7-2014	LY/T 1234-2015	LY/T122 5-1999
备注	pH 水土比 2.5:1, 电导率水土比 5:1					

根据检测结果显示，土壤 pH 值 7.9-10.5 之间，土壤呈碱性，这种壤土不太适合龙眼树的生长，但土壤中其他物质也基本可以保证龙眼树生长所需的营养，能够满足龙眼树的生长需求。表层土壤 pH 值为 10.5，土壤呈碱性，导致表层土壤呈碱性的主要原因是硬质密封铺装对表层土壤的影响，后续需结合土壤改良措施对土壤进行弱酸性改良，为古树营造合适的生长环境。

5. 古树根系检测状况

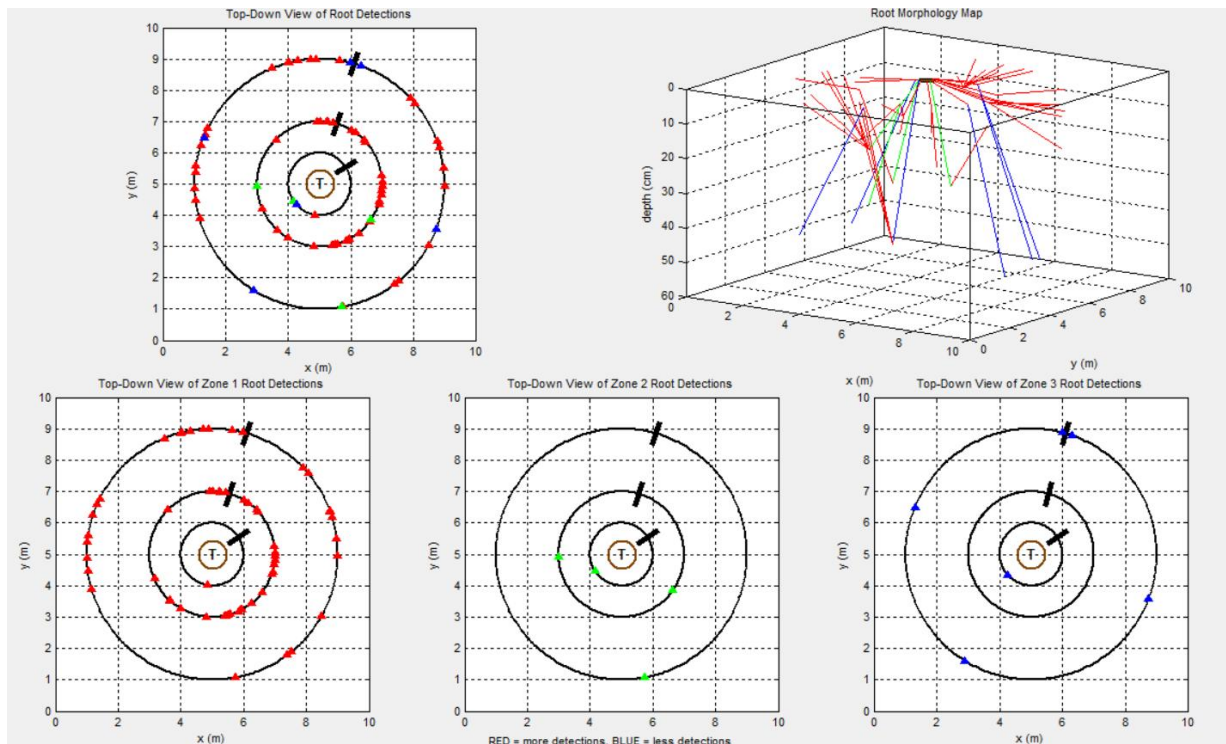
采用 TreeRadar 公司生产的树木雷达控制单元（Tree Radar Unit, TRU）系统进行树木地下根系检测。该系统有雷达天线、数据采集管理器和测量轮组成。

检测图说明：雷达可检测的最大深度并非本项目中古树根系可到达的最深处，当雷达探测到古树根系时，会有雷达

波反弹至仪器进行接收。受建筑垃圾的影响，分析已减除表层 10cm 厚度干扰数据。

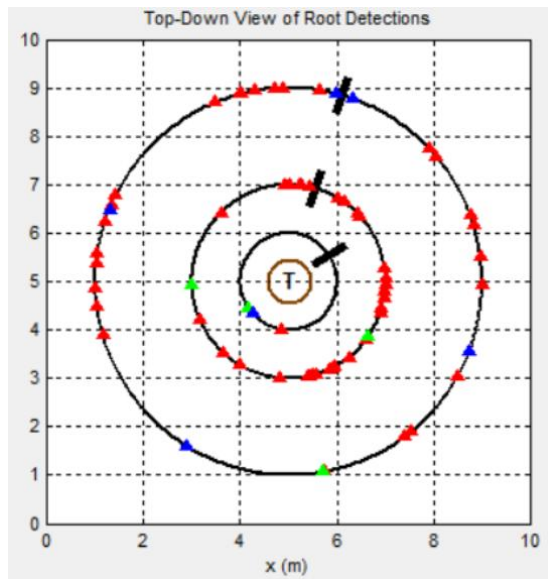
表 3 根系检测方向

序号	检测方向	检测角度	距离树干中心距离（m）
1	东北 57°-北 360°	303°	1m
2	东北 16°-北 360°	344°	2m
3	东北 16°-北 360°	344°	4m

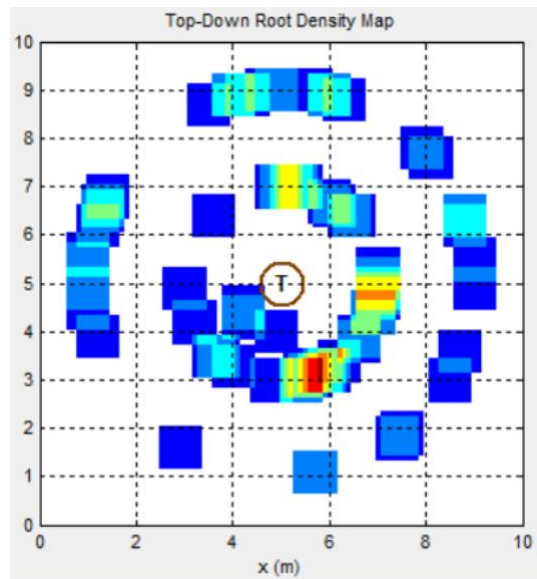


（备注：红色表示根系分布深度为 0-20cm；绿色表示根系分布深度为 20-40cm；蓝色表示根系分布深度 40cm 以下。）

不同土壤深度根系分布图



根系分布密度图



根系分布 3D 意向图

从雷达探测结果可以看出古树根系检测范围内地下深度 0-20cm、20-40cm，40-60cm 处的土壤中均有根系分布，其根系分布深度主要为：

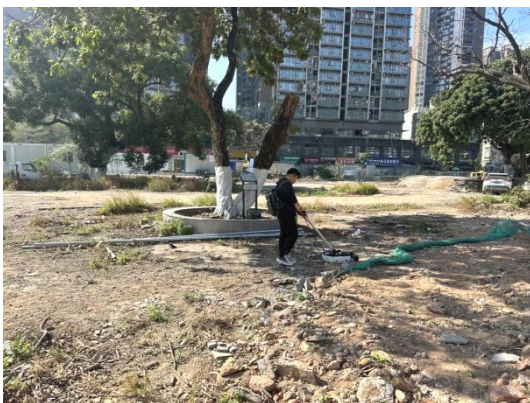
(1) 土层深度 20cm：西南 185°，距离树干中心半径 1m 范围内有根系分布，但根系密度较小；从东北 30°至东北 45°、东北 80°至东南 106°、东南 125°、东南 140°、东南 150°至东南 170°、西南 185°、西南 210°、西南 225°、西南 245°、西北 315°、西北 357°至东北 15°，距离树干中心半径 2m 范围内有根系分布；从东北 45°至东北 50°、东北 70°至东北 75°、东北 82°、东 90°、东南 120°、东南 140°至东南 145°、东南 170°、西南 255°至西北 298°、西北 337°至东北 14°，距离树干中心半径 4m 范围内有根系分布。

(2) 土层深度 20-40cm：西南 240°，距离树干中心半径 1m 范围内有根系分布，但根系密度较小；东南 123°、西 270°，

距离树干中心半径 2m 范围内有根系分布，但根系密度较小；东南 170°，距离树干中心半径 4m 范围内有根系分布，但根系密度较小。

（3）土层深度 40-60cm：西南 230°，距离树干中心半径 1m 范围内有根系分布，但根系密度较小；东北 15°、东北 19°、东南 110°、西南 213°、西北 291°，距离树干中心半径 4m 范围内有根系分布，但根系密度较小。

根据根系检测结果可知：检测范围内均有根系分布，但根系主要分布于表土至地下 40cm 之间的区域。结合以前古树的立地环境，古树树池外为硬地化铺装，透水、透气性差，根系生长环境恶劣，而且有建筑阻隔，限制根系向外延伸。根系延伸至保护范围外围的可能性不大，且非吸收根。后期支撑等保护措施实施应尽量避免距离树干中心半径 0-4m 范围内这部分根系集中区域，避免损伤古树根系。



TRU 根系检测现场工作照



以前古树立地环境

6. 古树树干情况

树干中间断裂，一分为二生长，两侧树干已做树干涂白处理，一侧树干已折断，相关部门已及时做排危处理；存在多处树洞，树洞处已用水泥进行封堵，封堵面现有破损的迹象，效果较差。



一侧树干已折断



古树树洞现状



7. 树体内部健康评估情况

(1) 树体内部健康评估技术介绍

针对树木的腐烂和空洞状况，根据现场实际情况选取了不同高度不同位置的腐烂空洞，采用德国进口的 PICUS 弹性波树木断层画像诊断装置对其进行检测分析。诊断画像显示，树木呈腐烂渐变状不明显（绿色区域）。

腐烂渐变：表示木质部完好与腐烂之间的阶段，表示该树内部正遭受病虫害、白蚁、真菌等外界因素影响，有可能

腐烂正处于初级阶段，树木处于亚健康状态。

（2）仪器检测内部腐烂受损情况

利用 PICUS 弹性波树木断层画像诊断装置检测树干内部，详见 Picus 检测内部检测结果明细表。

表 4 Picus 检测内部检测结果明细表

树木 编号	树 种	地址	健康评 估检测 高度 (cm)	健康评估检 测胸围(cm)	仪器检 测内部 健康程 度(%)	仪器检 测内部 腐烂程 度(%)	腐烂 渐变 (%)
44030	龙眼	深圳市盐田区盐田街	49	139	90	1	9
80020		道明珠居委会东海道	154	143	88	4	8
07000 09		272#江屋村 33-2#对 面	105	146	58	29	13

①检测高度 49cm，检测胸围 139cm，健康程度 90%，腐烂程度 1%，腐烂渐变 9%，结果显示存在轻微腐烂，腐烂程度较轻。

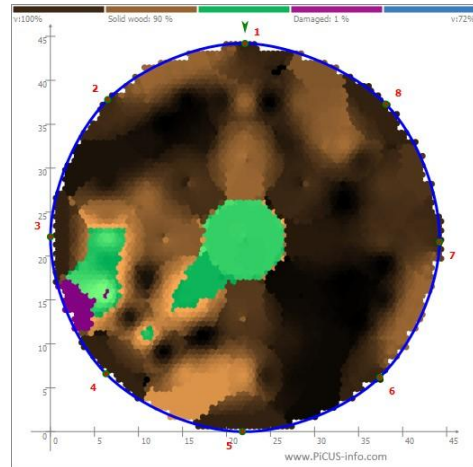
②检测高度 154cm，检测胸围 143cm，健康程度 88%，腐烂程度 4%，腐烂渐变 8%，结果显示存在轻微腐烂，腐烂程度较轻。

③检测高度 105cm，检测胸围 146cm，健康程度 58%，腐烂程度 29%，腐烂渐变 13%，结果显示存在较多腐烂，腐

烂程度较为严重。



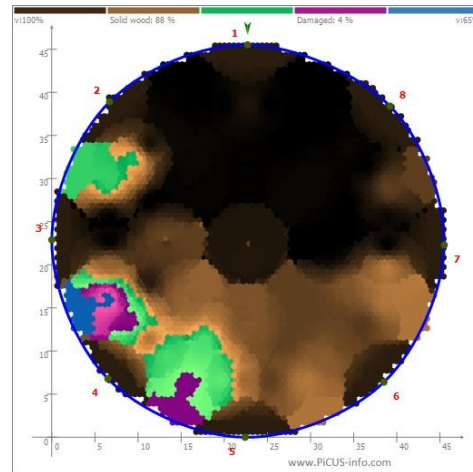
检测照片



检测高度：49cm



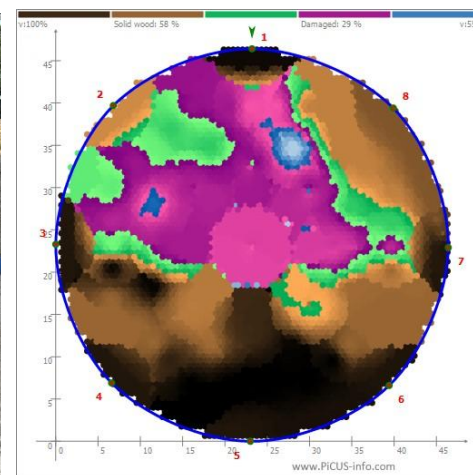
检测照片



检测高度：154cm



检测照片



检测高度：105cm

8.古树树冠情况

古树树冠较大，一侧分干已折断，另外一条分干过度延伸，加上古树叶片较多，负重压力大，存在折断风险。古树树冠存在少量枯枝，同样存在折断伤人的风险。叶片略有稀疏，正常生长叶片约占总数的 96%。



树冠内枯枝情况



古树树冠整体情况

9.保护范围规划

该株古树位于 01-04 地块，规划为城市公园绿地。为使古树在建设过程中免遭破坏，根据《深圳经济特区绿化条例》的规定，将古树名木树冠垂直投影线外 5m 范围内划定为古树名木的保护范围（44030800200700009 号龙眼东西冠幅 12m, 南北冠幅 13m, 东西保护范围 22m, 南北保护范围 23m）。建设单位在规划设计和施工中应当采取有效的避让和保护措施，施工过程中应注意避让，严禁地下开挖破坏土层、禁止倾倒污水、建筑废料等影响古树生长的行为。

二、涉及 44030800200700010 号龙眼的基本情况

(一) 古树名木每木信息

古树名木每木调查表					
广东省深圳市盐田县(市、区)					
★古树编号	44030800200700010	★调查号: 10	原挂牌号:		
★树 种	中文名: 龙眼		别名: 桂圆		
	拉丁名: Dimocarpus longan		科: 无患子科	属: 龙眼属	
★位置	乡镇(办事处): 村(居委会): 小地名: 东海道 272#江屋村 33-2#南侧				
	生长场所: ①远郊野外; ②乡村街道; ③城区; ④历史文化街区; ⑤风景名胜古迹区				
	纵坐标: 2499564.098		横坐标: 38525312.255		
★特点	①散生; ②群状		权属	①国有; ②集体; ③个人	
★名木类别	①纪念树②友谊树③珍贵树		栽植人:	栽植时间:	
★特征代码					
树龄	真实树龄: 年		估测树龄: 110 年		
★古树等级	①一级; ②二级; ③三级		★树高: 9 米	★胸围: 190 厘米	
★冠幅	平均: 12 米		东西 11 米	南北: 12 米	
立地条件	海拔: 16	坡向: 无坡向	坡度: I 级	坡位: 平地	土壤名称: 褐土
★生长势	①正常株②衰弱株③濒危株④死亡株		★生长环境	①良好②差③极差	
影响生长环境因素	有枯枝, 树池周边有建筑垃圾				
★现存状态	①正常; ②移植; ③伤残; ④新增				
★古树历史(限 300 字)	无患子科属, 叶连柄长 15-30 厘米或更长; 花序大型, 多分枝, 顶生和近枝顶腋生, 密被星状毛; 花梗短; 萼片近革质, 三角状卵形, 长约 2.5 毫米, 两面均被褐黄色绒毛和成束的星状毛; 花瓣乳白色, 披针形, 与萼片近等长, 仅外面被微柔毛; 花丝被短硬毛。果近球形, 直径 1.2-2.5 厘米, 通常黄褐色或有时灰黄色, 外面粗糙, 或少有微凸的小瘤体; 种子茶褐色, 光亮, 全部被肉质的假种皮包裹, 生长在亚热带地区, 喜温暖湿润气候, 能忍受短期霜冻, 在 0-4℃的低温条件, 短期内不会冻死, 产中国南部地区, 分布于福建、台湾、海南、广东、广西、云南、贵州、四川等省(区), 主产于福建、台湾、广西。				
★管护单位(个人)	明珠社区江屋村居民小组		★管护人	江俊明	
树木特殊状况描述	无				
设备	红外线测量、RTK 定位仪、胸径尺、卷尺				
树种鉴定记载	2024 年经调查确定树种并统一安装				
地上保护现状	①护栏; ②支撑; ③封堵树洞; ④砌树池; ⑤包树箍; ⑥树池透气铺装; ⑦其它				
养护复壮现状	①复壮沟; ②渗井; ③通气管; ④幼树靠接; ⑤土聚改良; ⑥叶面施肥; ⑦其它				
照片及说明	图 29 整体长势; 图 31 立地环境; 图 30 树牌				
调查人: 钟志明、郭伟康 日期: 2023 年 11 月 审核人: 日期: 2023 年 11 月					

(二) 古树名木养护情况

古树名木日常巡护记录表

表 A1		填表时间：2023 年 12 月 15 日	
日常养护责任人	深圳市润林生态服务有限公司		养护具体负责人 伍桂华
养护管理年度	2023 年		填表人 李文浪
古树名木概况	编 号	4403080020070010	树种 龙眼
	等 级	3 级	生长地点 江屋村
设施维护	保护牌	正常	围栏设施 无
	防雷装置	无	支撑和加固设施 无
	其它设施	/	
人为干扰	建设项目	无	人为干扰活动 无
	树体损伤	无	其它人为干扰情况 无
生长监测	整体生长势	☒ 正常 ☐ 衰弱 ☐ 濒危 ☐ 死亡	
	正常叶片量	☒ 95%（含）以上； ☐ 94%-50%； ☐ 50%以下； ☐ 无正常叶片	
	枝条枯损	☒ 无； ☐ 有：比例： %	
	树皮缺损	☒ 无； ☐ 有：宽（最大处） 长（最大处） (cm)	
	树干倾斜	☒ 无； ☐ 正常倾斜：倾斜角度 ____ 倾斜方向 ____ ☐ 异常倾斜：倾斜角度 ____ 倾斜方向 ____	
	其它生长异常	无明显异常	
环境监测	☒ 无； ☐ 水土流失； ☐ 塌方； ☐ 地下水水位变化； ☐ 其它		
有害生物	病害	☒ 无； ☐ 种类 ____； ☐ 部位：叶/枝/干/果； ☐ 程度：__； ☐ 其它	
	虫害	☒ 无； ☐ 种类 ____； ☐ 部位：叶/枝/干/果； ☐ 程度：__； ☐ 其它	
	附生植物	☒ 无； ☐ 种类 ____；盖度 ☐ 61%以上、 ☐ 59%-31%、 ☐ 30%以下	
	寄生植物	☒ 无； ☐ 种类 ____；盖度 ☐ 61%以上、 ☐ 59%-31%、 ☐ 30%以下	
	白蚁	☒ 无； ☐ 有白蚁痕迹	
	有害动物	☒ 无； ☐ 鼠类； ☐ 兔类； ☐ 鼠类洞数 ____个；兔类只数 ____只； ☐ 发现鼠兔啃食痕迹	
备注	12 月巡护一次，树木状态正常		

（三）古树现状调查

1.古树长势

该古树位于盐田区盐田街道明珠居委会东海道 272#江屋村 33-2#南侧，坐标为：X=525312.255，Y=2499564.098，树种为龙眼树，古树编号：44030800200700010，胸围 190cm，东西冠幅 10m，南北冠幅 12m，树高约 9m，树龄约 110 年，为国家三级古树。

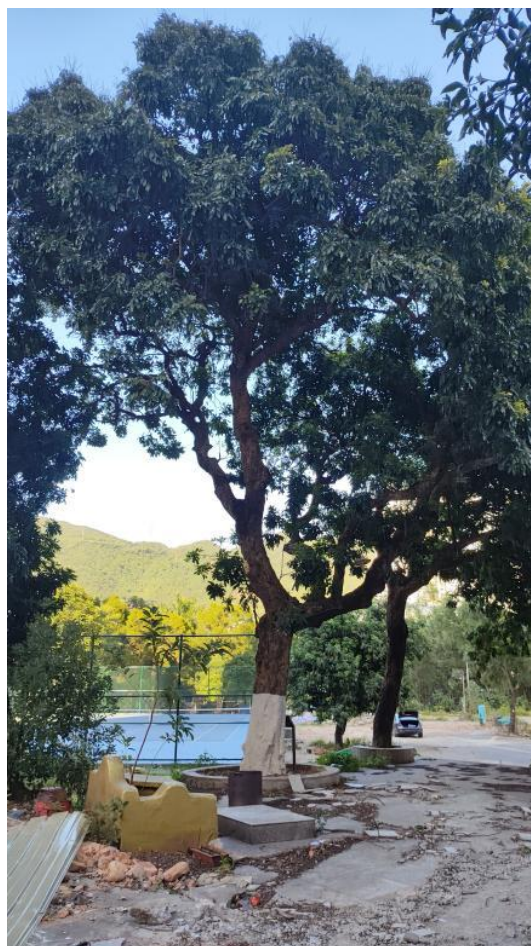


树木整体长势

目前古树枝叶茂密，参考《古树名木普查技术规范》（LY/T 2738-2016）中的“古树名木生长势分级”标准，并根据龙眼生长特性判断，古树**整体长势正常**。

2. 古树立地环境情况

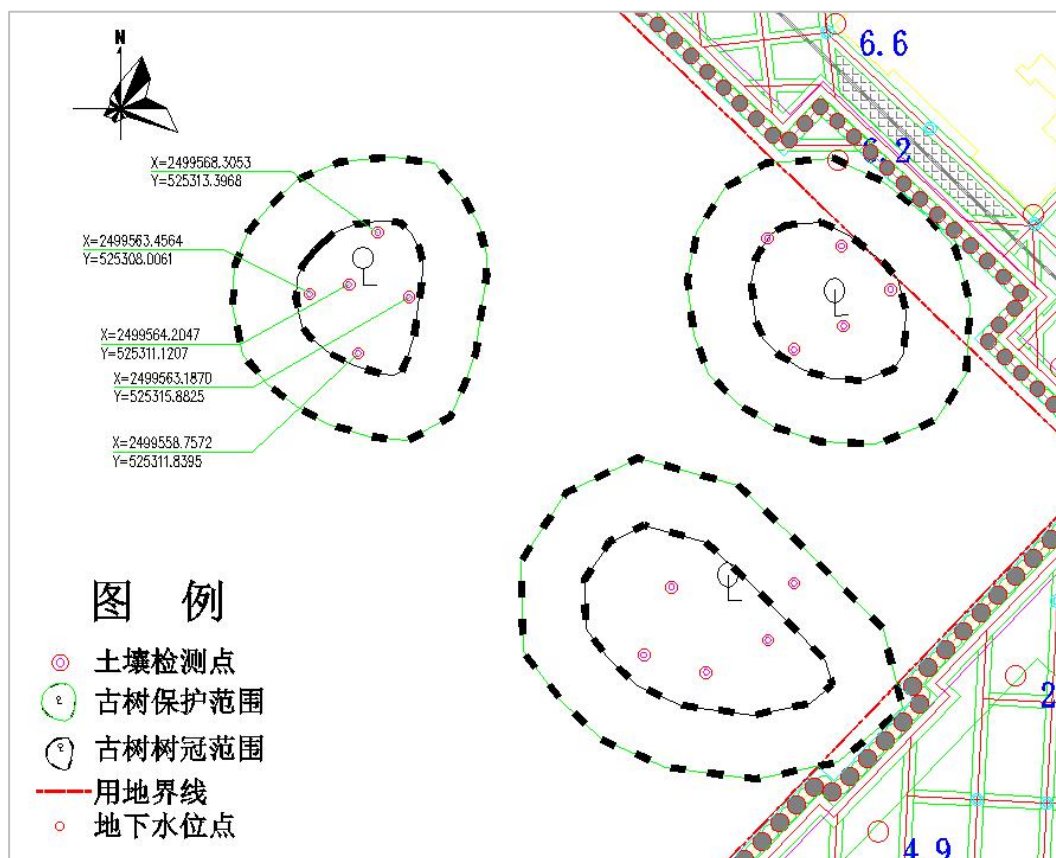
立地环境一般，已建有树池保护，但树池面积较小。树池外围是硬化平台，为水泥密封铺装，根系范围硬底化铺装较广，根系的呼吸及营养吸收空间不足。



树池外为混凝土密封铺装

3. 古树土壤理化性质情况

为更好了解古树营养状况，给后期更换表土等复壮措施提供数据参考，我司技术人员对古树附近的土壤开展调查及检测，共选取 5 个取样点，取土位置距离树干约 1m-10m，检测结果如下：



取点分布图

表 5 土壤取样位置表

序号	取土深度 (cm)	位置坐标		pH	湿度	温度
		X	Y			
GS2-1	50-60	2499563.456	525308.006	8.7	干	21.5
GS2-2	50-60	2499564.205	525311.121	8.0	干	21.8
GS2-3	50-60	2499568.305	525313.397	8.8	干	22.4
GS2-4	50-60	2499563.187	525315.882	9.0	干	22.8
GS2-5	50-60	2499558.757	525311.839	9.8	干	23.0

表 6 土壤检测结果表

检测项目	电导率 mS/cm	有机质 g/kg	水解性 氮 mg/kg	有效磷 mg/kg	速效钾 mg/kg	土壤命名
	0.2	14.5	42.7	4.3	291.1	棕色壤土
检测方法	HJ 802-2016	LY/T 1237-1999	LY/T12 28-1999	NY/T 1121.7-2014	LY/T 1234-201 5	LY/T1225- 1999
备注	pH 水土比 2.5:1，电导率水土比 5:1					

根据检测结果显示，土壤 pH 值 8.0-9.8 之间，土壤呈碱性，这种壤土不太适合龙眼树的生长，但土壤中其他物质也基本可以保证樟树生长所需的营养，能够满足龙眼树的生长需求。表层土壤 pH 值为 9.8，土壤呈碱性，导致表层土壤呈碱性的主要原因是硬质密封铺装对表层土壤的影响。后续需结合土壤改良措施对土壤进行弱酸性改良，为古树营造合适的生长环境。

4.古树根系检测状况

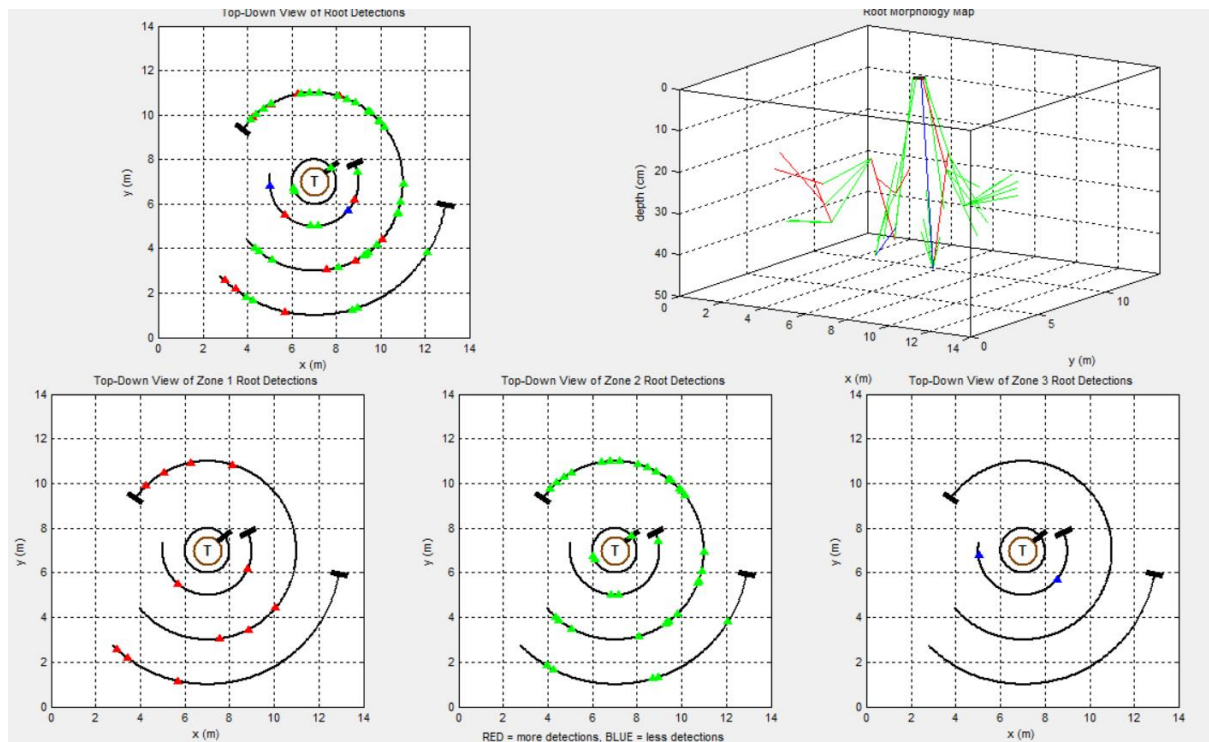
我司技术人员使用 TRU 树木雷达根系检测仪对古树根系进行检测，检测结果如下：

检测图说明：雷达可检测的最大深度并非本项目中古树根系可到达的最深处，当雷达探测到古树根系时，会有雷达波反弹至仪器进行接收。受硬地化铺装和草地的影响，分析

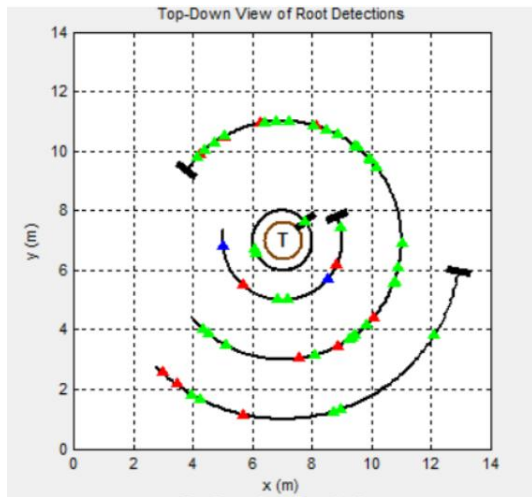
已减除表层 10cm 厚度干扰数据。

表 7 根系检测方向

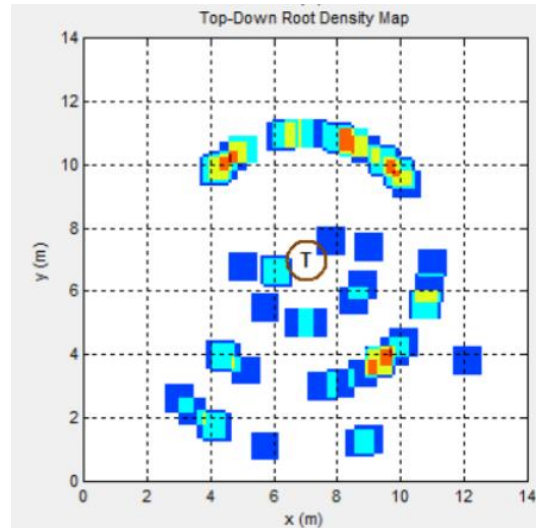
序号	检测方向	检测角度	距离树干中心距离 (m)
1	东北 50°-北 360°	310°	1m
2	东北 66°-西北 280°	214°	2m
3	西北 306°-西南 230°	284°	4m
4	东南 100°-西南 225°	155°	6m



(备注：红色表示根系分布深度为 0-20cm；绿色表示根系分布深度为 20-40cm；蓝色表示根系分布深度 40cm 以下。)
不同土壤深度根系分布图



根系分布密度图



根系分布 3D 意向图

从雷达探测结果可以看出古树根系检测范围内地下深度 0-20cm、20-40cm，40-50cm 处的土壤中均有根系分布，其根系分布深度主要为：

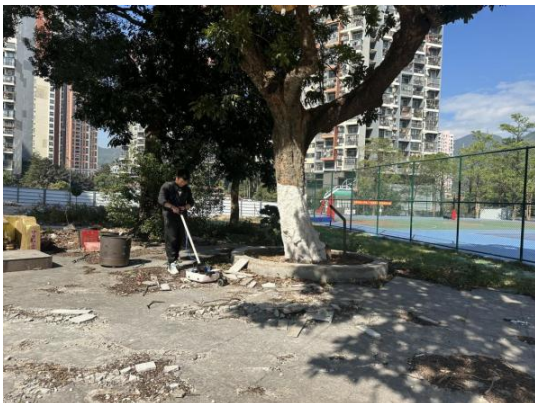
（1）土层深度 20cm：从东南 110°、西南 223°，距离树干中心半径 2m 范围内有根系分布，但根系密度较小；从西北 315°、西北 330°、西北 350°、东北 15°、东南 125°、东南 153°、东南 171°，距离树干中心半径 4m 范围内有根系分布，但根系密度较小；从西南 193°、西南 215°、西南 222°，距离树干中心半径 6m 范围内有根系分布，但根系密度较小。

（2）土层深度 20-40cm：东北 45°、西南 245°至西南 255°，距离树干中心半径 1m 范围内有根系分布；东北 75°、南 180°，距离树干中心半径 3m 范围内有根系分布，但根系密度较小；从西北 310°至西北 330°、西北 350°至东北 51°、东 90°、东南 102°至东南 110°、东南 135°至东南 145°、东南 165°、西

南 210°、西南 220°至西南 224°，距离树干中心半径 4m 范围内有根系分布；东南 121°、东南 160°至东南 164°、西南 207°、西南 211°，距离树干中心半径 6m 范围内有根系分布，但根系密度较小。

（3）土层深度 40-50cm：东南 128°、西南 266°，距离树干中心半径 2m 范围内有根系分布，但根系密度较小。

根据根系检测结果可知：检测范围内均有根系分布，但根系主要分布于表土至地下 40cm 之间的区域。结合以前古树的立地环境，古树树池外为硬地化铺装，透水、透气性差，根系生长环境恶劣，而且有建筑阻隔，限制根系向外延伸。根系延伸至保护范围外围的可能性不大，且非吸收根。后期支撑等保护措施实施应尽量避免距离树干中心半径 0-6m 范围内这部分根系集中区域，避免损伤古树根系。



TRU 根系检测现场工作照



树池周围有硬地化铺装

5.古树树干情况

古树树干整体暂无植被附生，树干遭受白蚁危害较为严重，树皮受损明显，对古树的生长不利，已做树干涂白和水泥封堵等白蚁防治措施。



古树树洞现状



古树白蚁危害情况

6.树体内部健康评估情况

利用 PICUS 弹性波树木断层画像诊断装置检测树干内部，详见 Picus 检测内部检测结果明细表。

表 8 Picus 检测内部检测结果明细表

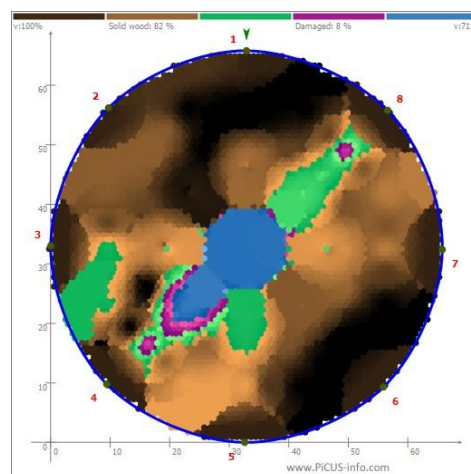
树木 编号	树 种	地址	健康评估 检测高度 (cm)	健康评估检 测胸围 (cm)	仪器检测 内部健康 程度(%)	仪器检测 内部腐烂 程度(%)	腐烂 渐变 (%)
440308 002007 00010	龙 眼	盐田街道明珠	91	207	82	8	10
		居委会东海道					
		272#江屋村	166	190	100	0	0
		33-2#南侧					

(1) 检测高度 91cm, 检测胸围 207cm, 健康程度 82%, 腐烂程度 8%, 腐烂渐变 10%, 结果显示存在轻微腐烂, 腐烂程度较轻。

(2) 检测高度 166cm, 检测胸围 190cm, 健康程度 100%, 无腐烂和腐烂渐变。



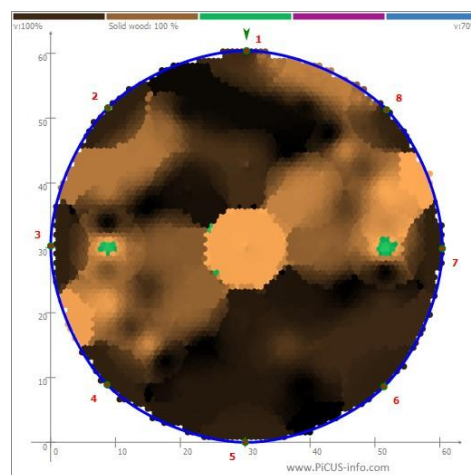
检测照片



检测高度：91cm



检测照片



检测高度：166cm

7. 古树树冠情况

古树树冠大, 向四周延伸, 存在少量断枝, 有明显枯枝。树体倾斜, 无加固保护, 存在断裂风险。正常生长叶片约占

总数的 95%。



古树树冠现状

8.保护范围规划

该株古树位于 01-04 地块，规划为城市公园绿地。为使古树在建设过程中免遭破坏，根据《深圳经济特区绿化条例》的规定，将古树名木树冠垂直投影线外 5m 范围内划定为古树名木的保护范围（44030800200700010 号龙眼东西冠幅 10m, 南北冠幅 12m, 东西保护范围 20m, 南北保护范围 22m）。建设单位在规划设计和施工中应当采取有效的避让和保护措施，施工过程中应注意避让，严禁地下开挖破坏土层、禁止倾倒污水、建筑废料等影响古树生长的行为。

三、涉及 44030800200700011 号樟的基本情况

(一) 古树名木每木信息

古树名木每木调查表

广东省深圳市盐田县(市、区)

★古树编号	44030800200700011	★调查号: 11	原挂牌号:
★树 种	中文名: 樟树 别名: 香樟 拉丁名: Cinnamomum camphora 科: 樟科 属: 樟属		
★位置	乡镇(办事处): 村(居委会): 小地名: 东海道 272#江屋村 33-2#东南侧 生长场所: ①远郊野外; ②乡村街道; ③城区; ④历史文化街区; ⑤风景名胜古迹区 纵坐标: 2499539.235 横坐标: 38525341.109		
★特点	①散生; ②群状	权属	①国有; ②集体; ③个人
★名木类别	①纪念树②友谊树③珍贵树	栽植人:	栽植时间:
★特征代码			
树龄	真实树龄: 年	估测树龄: 220 年	
★古树等级	①一级; ②二级; ③二级	★树高: 9 米	★胸围: 510 厘米
★冠幅	平均: 17 米	东西 20 米	南北: 14 米
立地条件	海拔: 15 坡向: 无 坡向 坡度: I 级	坡位: 平地	土壤名称: 红壤
★生长势	①正常株②衰弱株③濒危株 ④死亡株	★生长环境	①良好②差③极差
影响生长环境因素	有寄生植物、枯枝, 树池周边有建筑垃圾		
★现存状态	①正常; ②移植; ③伤残; ④新增		
★古树历史 (限 300 字)	常绿乔木。叶互生, 卵形, 上面光亮, 下面灰白色, 离基三出脉, 脉腋有腺体。初夏开花, 花小, 黄绿色, 圆锥花序。核果小球形, 紫黑色, 基部有杯状果托。广布于中国长江以南各地, 以台湾为最多。植物全体均有樟脑香气, 可提制樟脑和提取樟油。木材坚硬美观, 宜制家具、箱子, 又为绿化树、行道树。因全株散发樟树的特有清香气息, 故在民间多称其为香樟。在某些地区, 樟树甚至和神鬼相联系, 故在民间一般多不砍伐生长已久的樟树。		
★管护单位 (个人)	明珠社区江屋村居民小组	★管护人	江俊明
树木特殊 状况描述	无		
设备	红外线测量、RTK 定位仪、胸径尺、卷尺		
树种鉴定记载	2021 年经调查确定树种并统一安装		
地上保护现状	①护栏; ②支撑; ③封堵树洞; ④砌树池; ⑤包树箍; ⑥树池透气铺装; ⑦其它		
养护复壮现状	①复壮沟; ②渗井; ③通气管; ④幼树靠接; ⑤土聚改良; ⑥叶面施肥; ⑦其它		
照片及说明	图 48 整体长势; 图 49: 立地环境; 图 49: 树牌		

调查人: 钟志明、郭伟康 日期: 2023 年 11 月 审核人: 日期: 2023 年 11 月

（二）古树名木养护情况

古树名木日常巡护记录表

表 A1.....填表时间：2023 年 12 月 15 日

日常养护责任人	深圳市润林生态服务有限公司		养护具体负责人	伍桂华
养护管理年度	2023 年		填·表·人	李文浪
古树名木概况	编··号	4403080020070011	树种	樟树
	等··级	3 级	生长地点	江屋村
设施维护	保护牌	正常	围栏设施	无
	防雷装置	无	支撑和加固设施	无
	其它设施	/		
人为干扰	建设项目	无	人为干扰活动	无
	树体损伤	无	其它人为干扰情况	无
生长监测	整体生长势	☒ 正常· ☐ 衰弱· ☐ 濒危· ☐ 死亡		
	正常叶片量	☒ 95%（含）以上； ☐ 94%-50%； ☐ 50%以下； ☐ 无正常叶片		
	枝条枯损	☒ 无； ☐ 有：比例：· · · · · %		
	树皮缺损	☒ 无； ☐ 有：宽（最大处）· · · · ·长（最大处）· · · · ·(cm)		
	树干倾斜	☒ 无； ☐ 正常倾斜：倾斜角度· · · · ·倾斜方向· · · · · ☐ 异常倾斜：倾斜角度· · · · ·倾斜方向· · · · ·		
	其它生长异常	·无明显异常		
环境监测		☒ 无； ☐ 水土流失； ☐ 塌方； ☐ 地下水位变化； ☐ 其它		
有害生物	病害	☒ 无； ☐ 种类· · ·； ☐ 部位：叶/枝/干/果； ☐ 程度：· ·； ☐ 其它		
	虫害	☒ 无； ☐ 种类· · ·； ☐ 部位：叶/枝/干/果； ☐ 程度：· ·； ☐ 其它		
	附生植物	☒ 无； ☐ 种类· · ·； ☐ 盖度 ☐ 61%以上、 ☐ 59%-31%、 ☐ 30%以下		
	寄生植物	☒ 无； ☐ 种类· · ·； ☐ 盖度 ☐ 61%以上、 ☐ 59%-31%、 ☐ 30%以下		
	白蚁	☒ 无·； ☐ 有白蚁痕迹		
	有害动物	☒ 无； ☐ 鼠类； ☐ 兔类； ☐ 鼠类洞数· ·个； ☐ 兔类只数· ·只； ☐ 发现鼠兔啃食痕迹		
备注	12 月巡护一次，树木状态正常			

（三）古树现状调查

1. 古树长势

该古树位于盐田区盐田街道明珠居委会东海道 272#江屋村 33-2#东南侧，坐标为：X=525341.109, Y=2499539.235，树种为樟树，古树编号：44030800200700011，胸围 510cm，东西冠幅 20m，南北冠幅 15m，树高约 9m，树龄约 220 年，为国家三级古树。



树木整体长势

目前古树枝叶茂密，参考《古树名木普查技术规范》（LY/T 2738-2016）中的“古树名木生长势分级”标准，并根据樟生长特性判断，古树**整体长势正常**。

2. 古树立地环境情况

立地环境一般，已建有树池保护，但树池面积较小。树池外围是道路，为沥青密封铺装，根系范围硬底化铺装较多，

根系的呼吸及营养吸收空间不足。不存在铺设管线、架设电线、挖坑取土、非保护性填土、烧火、采石取沙、倾倒污水垃圾及在保护范围内封固地面、损害表皮土、改变地表高度等情况。



树池外为沥青密封铺装

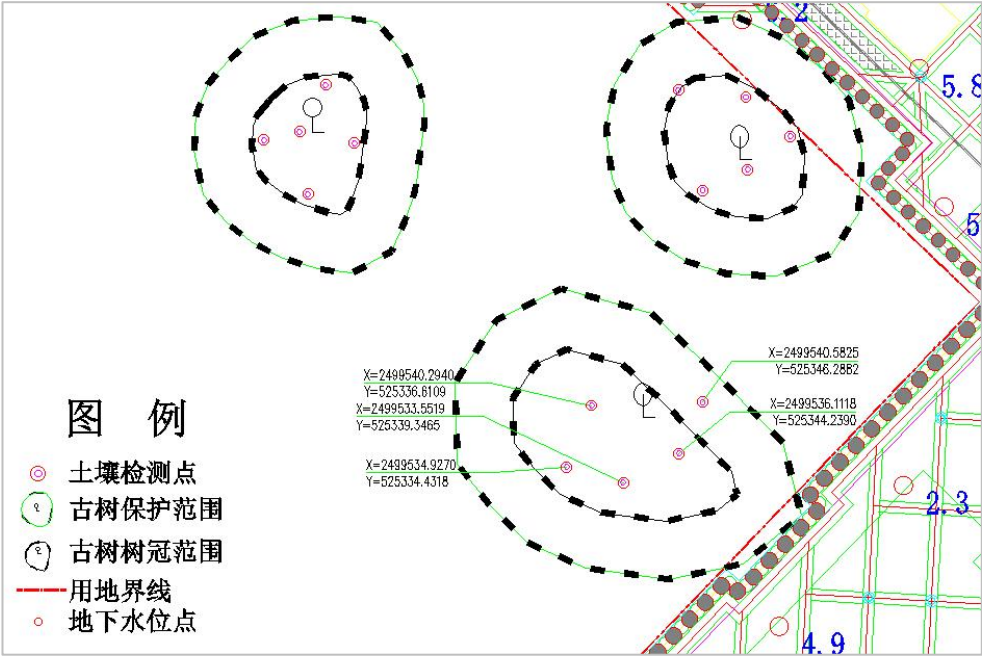
3.古树土壤理化性质情况

为更好了解古树营养状况，给后期更换表土等复壮措施提供数据参考，我司技术人员对古树附近的土壤开展调查及检测，共选取 5 个取样点，取土位置距离树干约 1m-10m，检测结果如下：

表 9 土壤取样位置表

序号	取土深度 (cm)	位置坐标		pH	湿度	温度
		X	Y			
GS3-1	干	2499540.294	525336.611	8.6	干	22.5
GS3-2	干	2499540.582	525346.288	9.4	干	21.8
GS3-3	干	2499536.112	525344.239	9.7	潮	22.4

GS3-4	千	2499533.552	525339.346	9.4	千	23.1
GS3-5	千	2499534.927	525334.432	9.2	千	22.6



取点分布图

表 10 土壤检测结果表

检测项目	电导率 mS/cm	有机质 g/kg	水解性氮 mg/kg	有效磷 mg/kg	速效钾 mg/kg	土壤命名
	0.1	21.2	46.1	4.9	192.4	棕色壤土
检测方法	HJ 802-2016	LY/T 1237-1999	LY/T1228- 1999	NY/T 1121.7-2014	LY/T 1234-2015	LY/T122 5-1999
备注	pH 水土比 2.5:1，电导率水土比 5:1.					

根据检测结果显示，土壤 pH 值 8.6-9.7 之间，土壤呈碱性，这种壤土不太适合樟树的生长，但土壤中其他物质也基

本可以保证樟树生长所需的营养，能够满足樟树的生长需求。表层土壤 pH 值为 9.7，土壤呈碱性，导致表层土壤呈碱性的主要原因是硬质密封铺装对表层土壤的影响。后续需结合土壤改良措施对土壤进行弱酸性改良，为古树营造合适的生长环境。

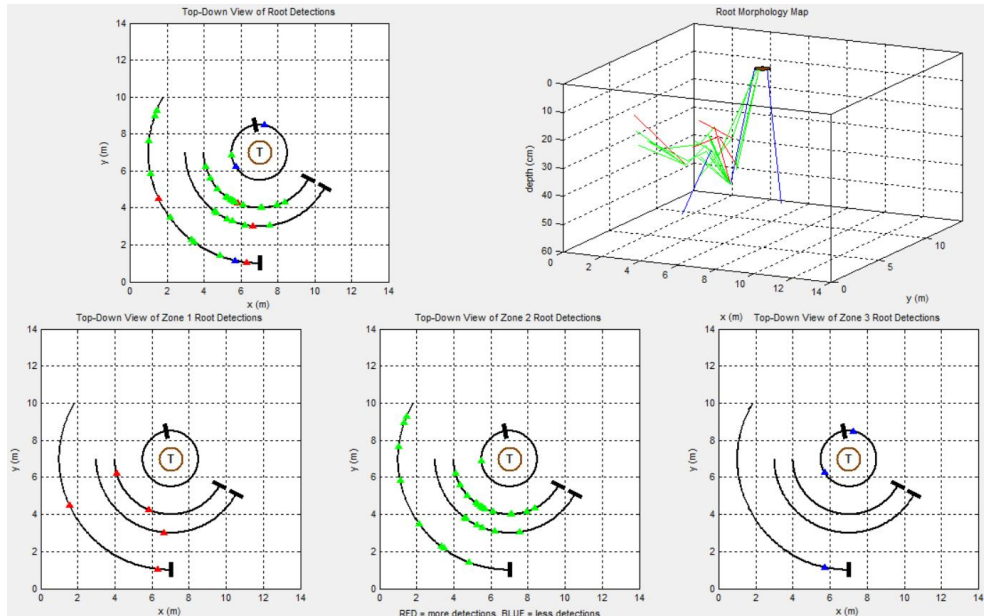
4.古树根系检测状况

我司技术人员使用 TRU 树木雷达根系检测仪对古树根系进行检测，检测结果如下：

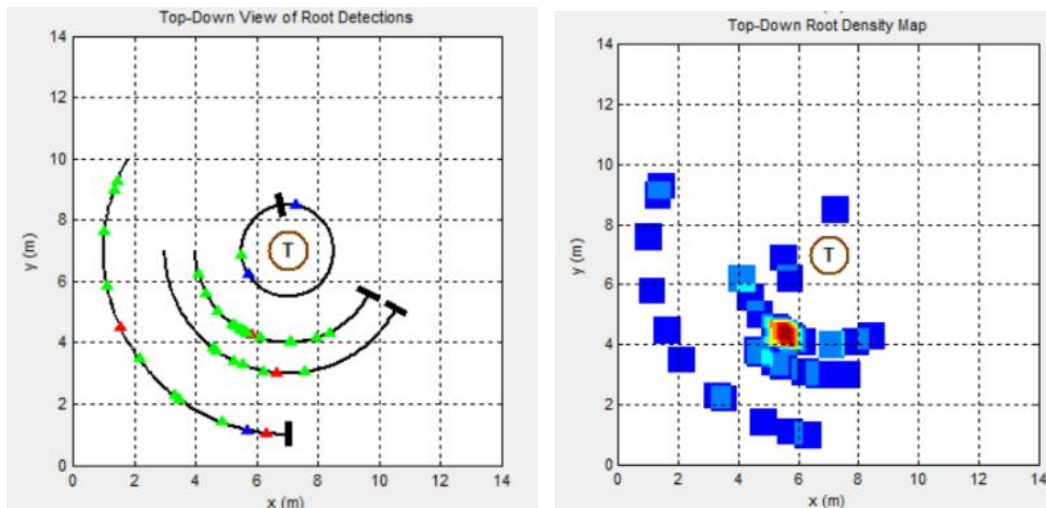
检测图说明：雷达可检测的最大深度并非本项目中古树根系可到达的最深处，当雷达探测到古树根系时，会有雷达波反弹至仪器进行接收。受硬地化铺装和草地的影响，分析已减除表层 10cm 厚度干扰数据。

表 11 根系检测方向

序号	检测方向	检测角度	距离树干中心距离（m）
1	西北 350°-西北 350°	360°	1.5m
2	东南 118°-西 270°	152°	3m
3	东南 118°-西 270°	152°	4m
4	南 180°-西北 300°	120°	6m



(备注：红色表示根系分布深度为 0-20cm；绿色表示根系分布深度为 20-40cm；蓝色表示根系分布深度 40cm 以下。)
不同土壤深度根系分布图



根系分布密度图

根系分布 3D 意向图

从雷达探测结果可以看出古树根系检测范围内地下深度 0-20cm、20-40cm，40-60cm 处的土壤中均有根系分布，其根系分布深度主要为：

(1) 土层深度 20cm：西南 205°、西南 255°，距离树干中心半径 3m 范围内有根系分布，但根系密度较小；西南 185°，

距离树干中心半径 4m 范围内有根系分布,但根系密度较小;西南 182°、西南 245°,距离树干中心半径 6m 范围内有根系分布,但根系密度较小。

(2) 土层深度 20-40cm: 西 270°,距离树干中心半径 1.5m 范围内有根系分布,但根系密度较小;从东南 150°至西南 255°,距离树干中心半径 3m 范围内有根系分布;东南 174°、西南 194°至西南 215°,距离树干中心半径 4m 范围内有根系分布;西南 200°、西南 217°、西南 235°、西南 257°、西南 275°、西南 287°、西南 292°,距离树干中心半径 6m 范围内有根系分布。

(3) 土层深度 40-60cm: 东北 5°、西南 240°,距离树干中心半径 1.5m 范围内有根系分布,但根系密度较小;西南 193°,距离树干中心半径 6m 范围内有根系分布,但根系密度较小。

根据根系检测结果可知:检测范围内均有根系分布,但根系主要分布于表土至地下 40cm 之间的区域。结合以前古树的立地环境,古树树池外为道路硬地化铺装,透水、透气性差,根系生长环境恶劣,而且有路基阻隔,限制根系向外延伸。根系延伸至保护范围外围的可能性不大,且非吸收根。后期支撑等保护措施实施应尽量避免距离树干中心半径 0-6m 范围内这部分根系集中区域,避免损伤古树根系。



TRU 根系检测现场工作照



树池周围有道路硬化铺装

5.古树树干情况

树干倾斜严重，多处截枝，部分节点已做保护措施，有其他植被寄生，现状存在少量断枝，树根基部存在一处树洞，已采用水泥封堵。



古树树干倾斜严重



古树树洞现状

古树上枝条有附生植被石韦，增加了古树树干的负担，对古树的生长不利，树干遭受轻微的白蚁病虫害，树皮受损较为轻微，已做树干涂白和水泥封堵等白蚁防治措施。



古树上附生植物现状

6. 树体内部健康评估情况

利用 PICUS 弹性波树木断层画像诊断装置检测树干内部，详见 Picus 检测内部检测结果明细表。

表 12 Picus 检测内部检测结果明细表

树木编号	树种	地址	健康评估 检测高度 (cm)	健康评估 检测胸围 (cm)	仪器检测内部 健康程度 (%)	仪器检测内部 腐烂程度 (%)	腐烂 渐变 (%)
440308 002007 00011	樟	盐田街道 明珠居委 会东海道 272#江屋 村 33-2#东 南侧	40	365	87	4	9
			204	277	96	1	3

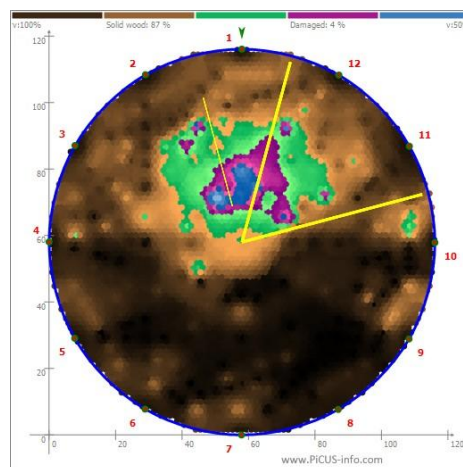
(1) 检测高度 40cm，检测胸围 365cm，健康程度 87%，腐烂程度 4%，腐烂渐变 9%，结果显示存在轻微腐烂，腐烂程度较轻。

(2) 检测高度 204cm，检测胸围 277cm，健康程度 96%，

腐烂程度 1%，腐烂渐变 3%，结果显示存在轻微腐烂，腐烂程度较轻。



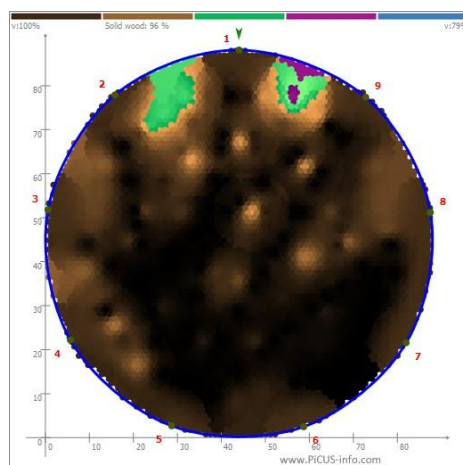
检测照片



检测高度：40cm



检测照片



检测高度：204cm

7.古树树冠情况

古树树冠大，向道路一侧偏冠倾斜，无加固保护，存在断裂风险。正常生长叶片约占总数的 95%。



古树树冠现状图

8.保护范围规划

该株古树位于 01-04 地块，规划为城市公园绿地。为使古树在建设过程中免遭破坏，根据《深圳经济特区绿化条例》的规定，将古树名木树冠垂直投影线外 5m 范围内划定为古树名木的保护范围（44030800200700011 号樟东西冠幅 20m，南北冠幅 15m，东西保护范围 30m，南北保护范围 25m）。建设单位在规划设计和施工中应当采取有效的避让和保护措施，施工过程中应注意避让，严禁地下开挖破坏土层、禁止倾倒污水、建筑废料等影响古树生长的行为。

第四章 项目建设对涉及古树影响分析

一、改造更新后对古树的影响

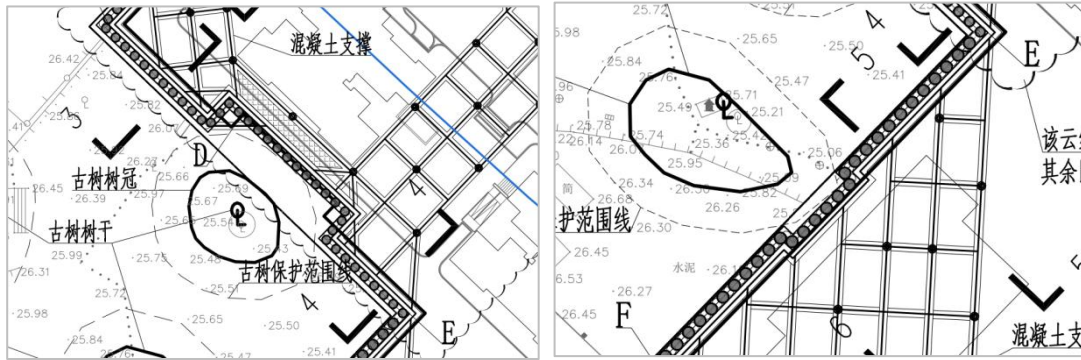
现场量取古树的基本属性数据，结合深圳市东海江屋实业发展有限公司提供的《深圳市盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划》资料，城市更新实施后三株古树面临的问题可能有：

（一）基坑开挖对古树生长的影响

根据规划设计方案，更新后编号为 44030800200700009 号、44030800200700010 号龙眼保护范围（古树冠幅外 5m）加退线 3m 外东侧为基坑开挖地下室范围。



古树附近涉及基坑开挖的支护桩设计图



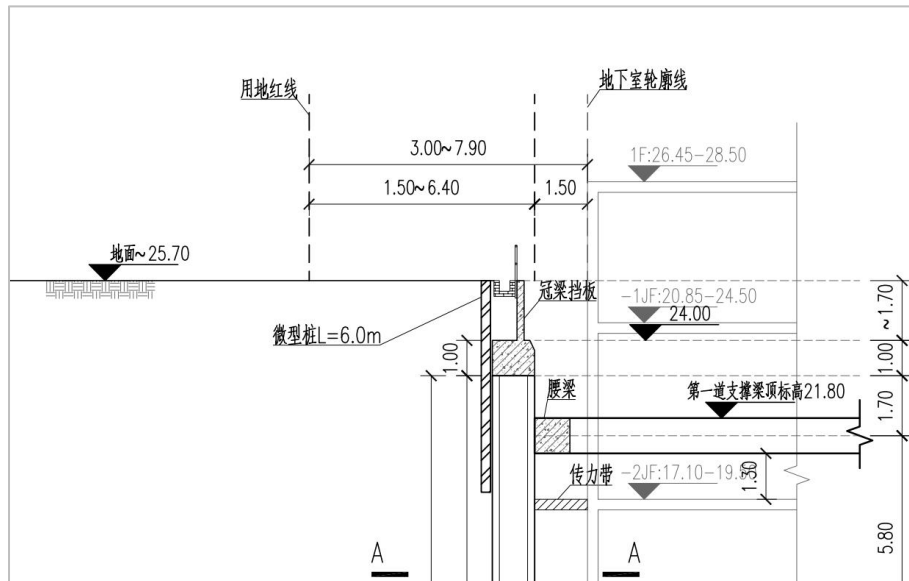
古树保护范围局部 1

古树保护范围局部 2

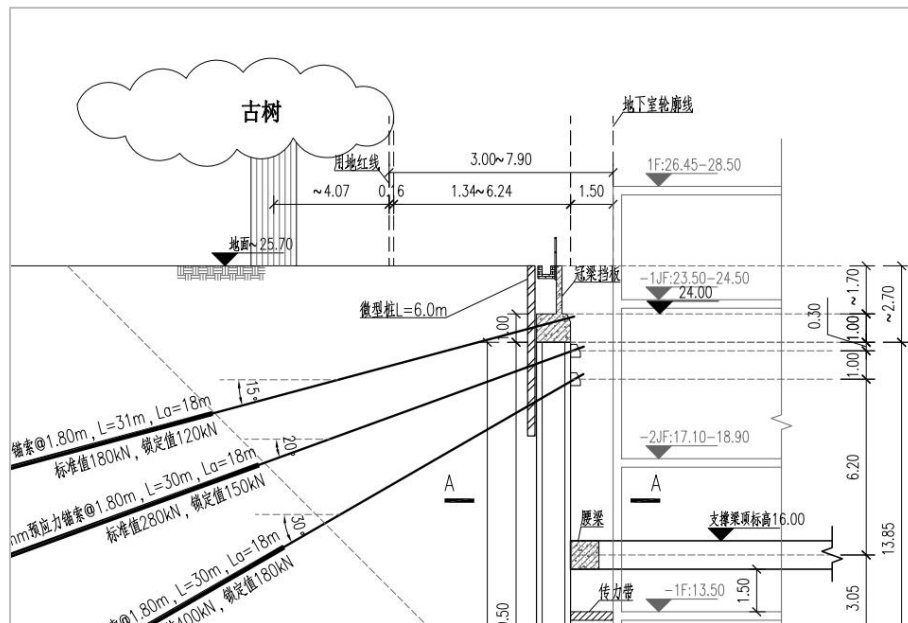
其中古树公园东侧在编号为 44030800200700009 号龙眼保护范围外退线 3m 外进行基坑开挖，且基坑开挖深度较大，较大处采用直径 1.2m 素咬合桩（咬合厚度 300mm）单排桩，支锚结构采用 3 道混凝土支撑+4 道锚索，同时也在古树编号为 44030800200700011 号处古树保护范围外退线 3m 外进行基坑开挖，基坑开挖采用直径 1.4m 咬合桩荤桩和 1.2m 咬合桩素桩（咬合厚度 300mm）单排桩，支锚结构采用 2 道混凝土支撑，咬合桩是相邻混凝土排桩间部分圆周相嵌，使之形成具有良好防渗作用的整体连续防水、挡土围护结构，有效阻止了基坑开挖时形成的废水侵入古树保护范围内，同时也保护了古树保护范围内水体不被污染。

微型桩的作用原理类似拉森Ⅲ型钢板桩，它作为一种新型建材，在建桥围堰、大型管道铺设、临时沟渠开挖时作挡土、挡水、挡沙墙，拉森Ⅲ型钢板桩做围堰不仅绿色、环保而且施工速度快、不仅不会对地下水环境进行污染，而且有很好的防水功能。

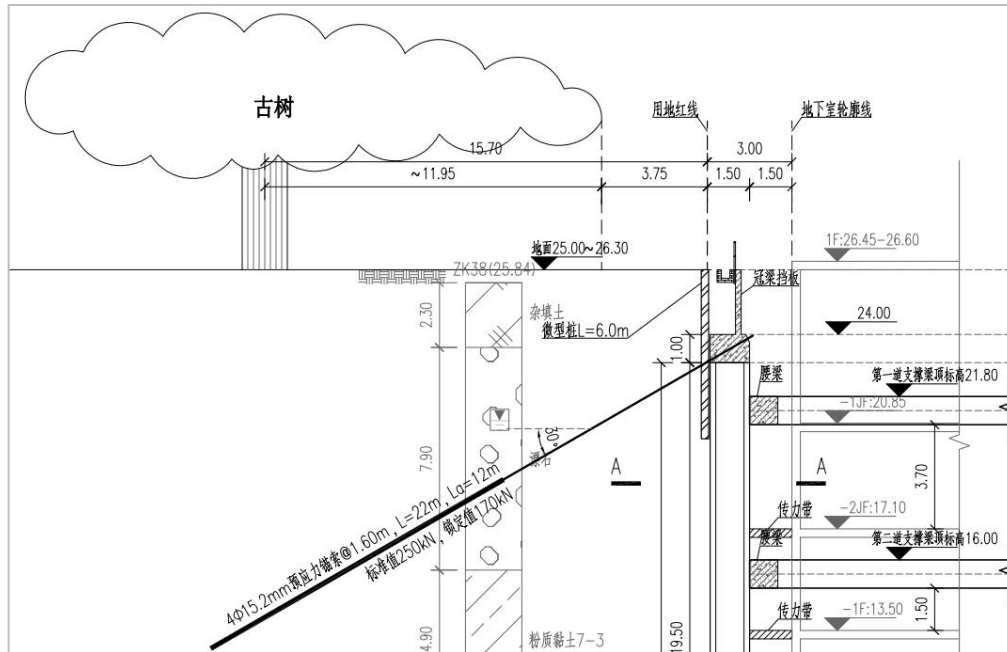
项目微型桩（拉森Ⅲ型钢板）桩施工深度为 6m，微型桩主要作用是隔断基坑开挖时所产生的污水废料侵入古树周边土壤和根系，从而达到保护古树根系和古树周边环境的作用。



断面图 3-3（局部）



剖面图 4-4（局部）



剖面图 5-5 (局部)

综上所述，基坑开挖位置距离 3 株古树相对较远，而且 3 株古树根系由于受立地环境限制，根系延伸至保护范围的可能性较小，且非吸收根，所以在采取对土壤理化性质和土壤结构破坏较小的施工方式的前提下，做好防护措施，基坑开挖对古树影响不大。

(二) 对古树根系的影响

古树根系通常比较庞大和复杂，是支撑树木生长、吸收水分和养分的重要组成部分。项目施工过程中需要进行基坑开挖和填埋，这往往会破坏古树周围的土壤和根系，并且会影响古树的生长和发育。工地开挖基坑过程中，地下水位可能明显下降，导致古树水源缺失；此外，干旱天气施工期间，古树根系如遇强度共振等震动可能折断，影响吸收水分，出现古树萎蔫等一系列症状。

因此，在项目建设前，应对古树采用相应的保护措施，在保持古树保护范围内的现状标高不变的条件下，严格控制古树保护范围，严格控制基坑开挖范围线，减少施工对古树根系的不利影响。

（三）对古树立地环境的影响

施工过程中产生的废弃物、污水、水泥砂浆中含有大量的杂质和化学物质，这些物质渗透到土壤中可能会对古树造成污染和化学腐蚀，从而影响古树正常吸收水分和养分的能力，甚至导致古树死亡。施工机械废气中的尘埃等颗粒物也可能在树叶和树皮上形成覆盖层，阻碍了树木的光合作用和呼吸作用，因此，需在古树树冠垂直投影外 5m 范围之外设置环形截水沟，减少施工对树木生长环境的影响。

根据规划设计方案，更新后保留地块内的古树，形成以古树为中心的生活文化氛围浓厚的古树公园，但尚未见详细的古树公园设计方案，需要注意的是，后期建设古树公园时，应避免对古树保护范围内进行地面硬底化。



立面图



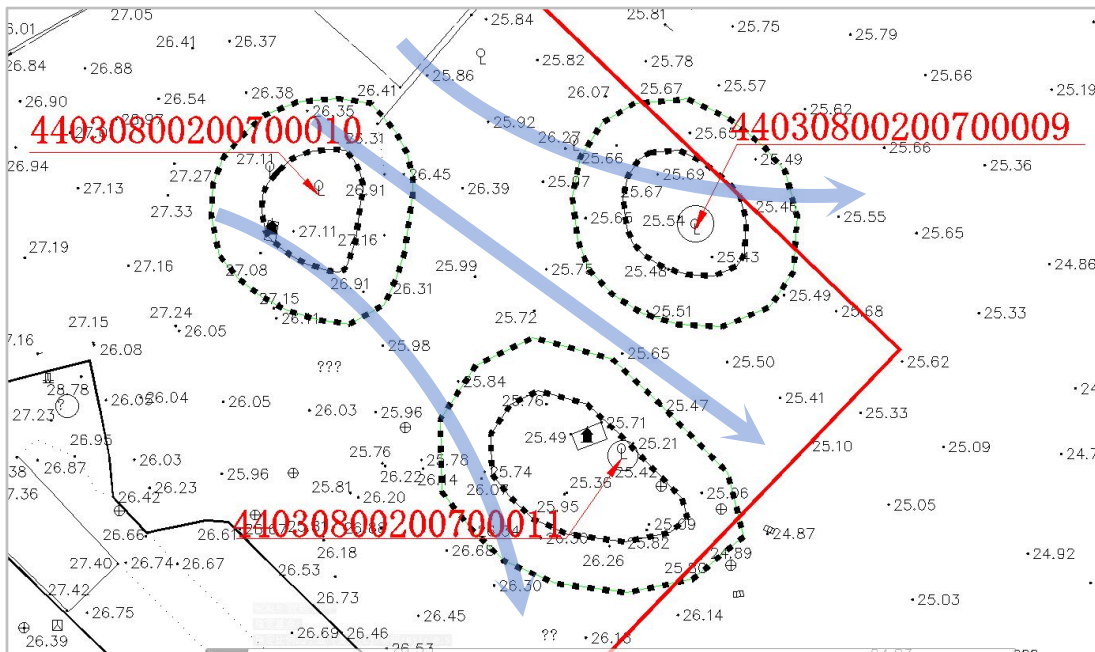
古树立面所在位置图

二、项目施工建设后对3株古树影响分析

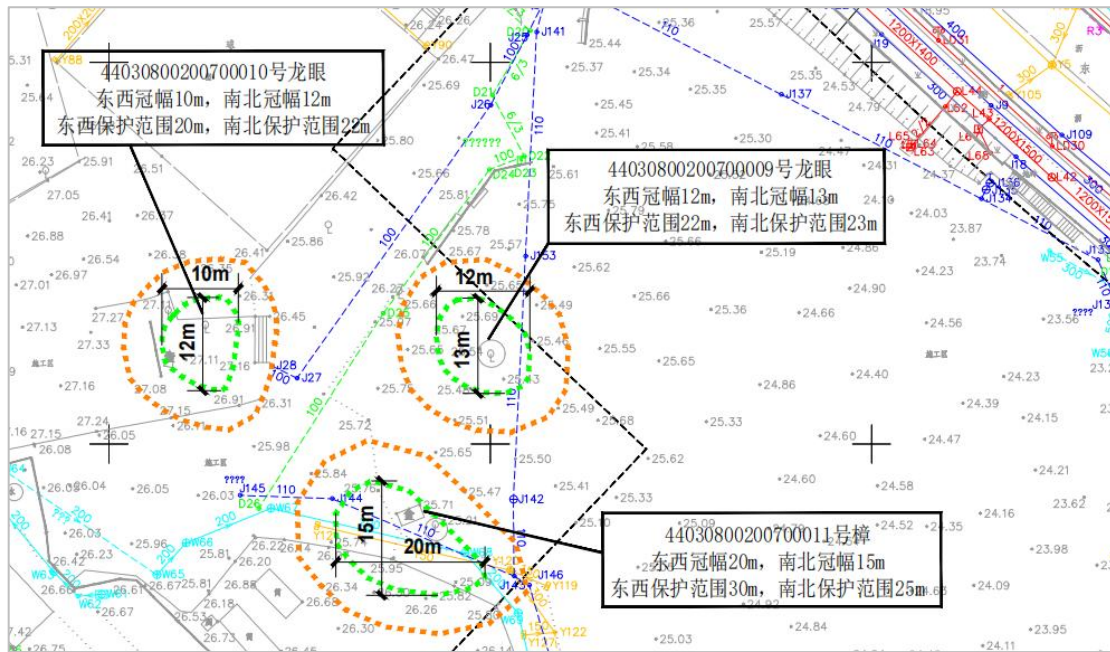
项目施工建设后,3株古树周边环境发生了一定的变化,特对进行以下分析:

(一)地形分析和相关水分情况分析

根据相关图纸显示,3株古树所处位置相对较高,但整体地形趋于平坦,出现积水涝根可能性较小。因为古树自身树冠较大,夏季水分蒸腾量大,同时古树保护范围外的地下空间建设可能影响地下水循环,所以水分供应可能难以满足其需求,容易干旱,故日常养护时应留意观察土壤的干湿状况,及时调整浇水次数和浇水频率。



项目建设前古树所在地边标高及降雨时的流水方向图

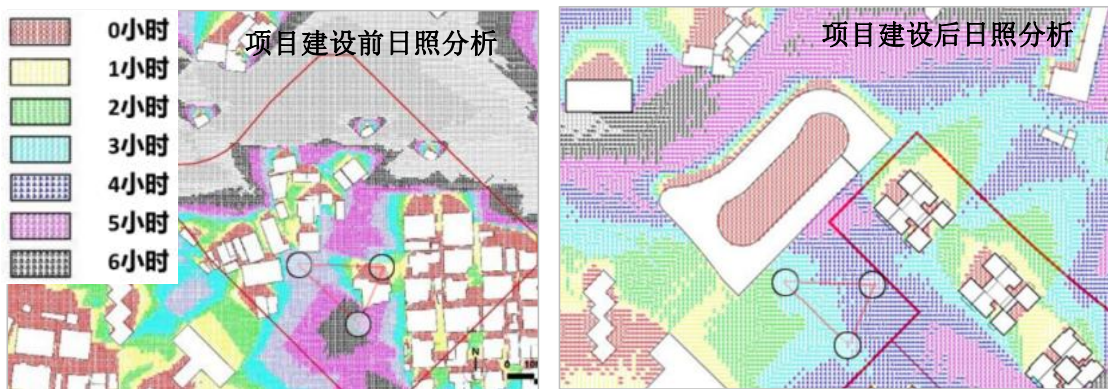


项目建设时古树所在地及周边标高图

根据场地地层分布及钻孔水位测量，地下水主要赋存于第四系各地层的孔隙和基岩裂隙中，根据地下水的埋藏条件，地下水类型为潜水。地下水径流方向受地形地貌控制，根据场地条件及地表水系分布情况，地下水大致径流流向为从北向南，从西向东。在勘探期间测得钻孔中地下水稳定水位埋深在 2.30-8.20m 之间，稳定水位高程为 13.77-22.55m，平均高程为 18.05m。根据设计方案主体基坑开挖深度约 9.35m，地下基坑的开挖不会阻断古树周围的地下水补给。建议定期对古树根系范围地面高程及地下水位进行观测巡查，做好观测信息记录，预防周边环境变形，若发现地下水位骤降或地面异常情况，应及时上报组长及主要负责人，及时调整施工方案采取相应回灌措施或支护措施，以最大程度的降低基坑开挖对树木根系及地下水的影响。

（二）光照条件分析

综合考虑地铁控制预警区、建筑退线、避让古树的条件
下,项目建设布局已最大限度避让古树树冠垂直投影外延 5m
保护范围,对古树日照的影响较小。



项目建设前日照对比分析

项目建设后日照对比分析

项目日照采用天正日照软件进行计算,根据《深圳市建筑设计规则》日照有效时间带:冬至日 8 时-16 时。新建建筑后 3 株古树在冬至日时周边日照条件发生改变,44030800200700009 号龙眼光照条件得到优化和改善,44030800200700010 号龙眼和 44030800200700011 号樟光照条件稍差,光照时长有所缩短,可在公园照明系统设计时,在距离古树较远处适当规划路灯,既满足古树正常光照的需求,又防止距离光源太近,从而招惹蛾类、白蚁繁殖蚁等夜间活动昆虫产卵侵害。

（三）立地环境分析

古树保护范围内不涉及新增管道和线路的规划,保护范围内不做硬地化铺装,并回填古树复壮基质土,极大的拓宽

了古树营养面积，更有利于古树在项目建设后的生长，但由于古树树体庞大，对营养的需求较为旺盛，后期仍需加强水肥管理，视古树生长情况进行追肥。

（四）生态环境影响分析

本次项目施工建设对3株古树地上部分的生态系统影响较小，在基坑开挖时可能会惊扰到树冠内的鸟类，但影响较小，项目建设后地上生态系统会较快恢复。在立地环境改造和回填营养土的过程中可能会对原有的地下微生物系统构成一定影响，配合营造淋施微生物肥、释放蚯蚓等措施，在项目建设后，3株古树地下生态系统会较快得到恢复和优化。

第五章 与古树保护专题研究符合性分析

更新单元范围内的现状用地及建设情况符合关于拆除重建类城市更新单元拟定的基本条件，且已列入《2017年深圳市城市更新单元计划盐田区第二批计划》，属于旧村改居住项目，应以“拆除重建”的方式实施。由于在项目建设过程中可能会对项目范围外的3株古树造成不良影响，故而开展本次古树保护专题研究符合《广东省森林保护管理条例》中“在古树名木保护范围内进行建设工程施工，或者在古树名木保护范围外进行建设工程施工影响古树名木正常生长的，建设单位应当采取避让措施”的规定。

第六章 古树保护对策措施

为预防建设项目对 3 株古树可能造成的伤害，现提出具体措施如下：

一、44030800200700009 号龙眼保护措施

（一）施工前保护措施

1.划定保护范围

根据古树生长现状和立地环境，结合项目前期规划，将树冠垂直投影线 5m 作为古树保护范围，该株古树东西冠幅 12m，南北冠幅 13m，东西保护范围 22m，南北保护范围 23m。

2.成立应急小组

成立由建设单位所属街道和相关建设项目施工方等管理人员组成的应急领导小组，同时市规划和自然资源局盐田管理局为监管部门，指导、监督和管理项目建设过程中古树的保护和复壮工作，针对可能出现的破坏古树情况采取相应的防范措施。

3.明确古树保护责任人

进场施工的单位应签订古树保护承诺书，并明确具体的责任人，特别是在周边建筑施工时，塔吊周转材料及建筑装修搭拆脚手架时要有专人指挥，不能触碰古树，不能进入保护范围。特别是塔吊周转材料及脚手架搭拆等高空运输过程材料的坠落半径，必须在保护范围以外。同时，应急小组应

明确古树专门管护人员，对责任范围内的古树进行动态管理和定期检查，每隔 7 天巡查 1 次，监测古树生长动态，拍照留底，并及时做好巡视记录。发现古树生长异常或环境变化等影响古树生长的情况，应及时上报，采取相应保护措施并组织专家会诊。

4.修建围蔽

项目施工前需做好围蔽，围蔽时预留活动小门，方便技术人员进入养护管理。为避免施工过程中产生的废弃物、污水、水泥砂浆流入古树根系范围内可能造成的交叉污染，围蔽时基座用宽 20cm、高 30cm 混凝土固定。浇筑基座时，注意在围蔽范围低洼处预留排水孔，预防雨季围蔽范围内积水。并注意定期检查、清理排水口杂物，以防排水口堵塞。围蔽板四周各悬挂一个古树保护宣传牌，起保护宣传和警示作用。施工过程中，为避免粉尘对树木影响，应及时清洗叶面。



修建围蔽示意图

5.日常养护措施

经现场调查发现该株龙眼东侧树叶存在缺水和枯黄现象，管养单位深圳市东海江屋实业发展有限公司应在施工前要定期给古树浇水或给古树进行输营养液等复壮措施。

6.修建支撑

东南侧分枝延伸过长，且树干中空严重，树体受力不均、支撑力不足，在台风等极端天气影响下两处分枝容易发生劈裂，枝条折断坠落对树下活动的居民构成一定的安全隐患。

为消除隐患，应预先做好防护措施。选择合适位置使用长约 3m，DN100 镀锌钢管修建支撑，修建位置要避开古树根系集中位置，如下图所示。支撑基座规格：长 1.0m×宽 1.0m×深 0.8m，C20 混凝土浇筑，注意在支撑上端与树干结合部做一个碗状树箍，加橡胶软垫，垫在铁箍里，避免损伤树皮。最后对支撑杆做防锈、上色美化处理。树体加固后，管护单位每年应对橡胶垫圈、支柱、铁箍等进行检查。



古树修建支撑位置

7.破除硬底化铺装

拆除现有树穴构筑物，清除古树围挡保护范围内所有硬底化铺装，清理各类建筑废渣及受污染土壤，浇灌腐殖酸类肥料及高效液体肥，为古树补充生长所需营养。



破除硬底化铺装示意图

8.表土回填（碱性改良）

从现场土壤检测数据分析得到，古树保护范围内土壤偏碱性，在拆除现有树穴构筑物和清除古树围挡保护范围内所有硬底化铺装以及清理各类建筑废渣及受污染土壤时，应及时在古树保护范围内回填一层表土（用蚯蚓粪、中药渣、园林废弃物等混配的酸性古树复壮基质），在回填时适当浇淋含硫酸亚铁和腐殖酸的液体肥，调节土壤酸碱度，补充古树所需营养，为古树提供好的生长环境。

9.树洞修补

该株古树的主干存在多处树洞，均用水泥封堵，树干整体健康木质部较薄。目前古树树干内部已做简单清腐，已进行树洞修补和其它保护措施，树洞修补范围约 0.018 m²，现场水泥修补已存在裂缝，在雨水及病虫的共同作用下，如不处理会加速木质腐烂，危及古树生存。

对腐坏切口和树洞进行开放式修补和支撑，避免进行填充式修补，树洞表面进行美化塑形应用改良的环氧树脂等新型专用补树材料，因该类型材料具有坚固、美观、防水好、富有弹性等优点，不但可使修补后的古树较为美观，更能起到防止病虫害、白蚁侵入树木的作用，真正达到“修旧如旧，一劳永逸”的目的。木质部防腐及树洞修补步骤如下：

（1）树体清腐：使用专用清腐工具清理干净腐朽的木质部和原有修补面，直至硬木部位；

（2）打磨、抛光、除尘：使用打磨机进行打磨、抛光，然后用毛刷清理树体表面残留的木屑，并将清理的腐朽木屑清理干净（除尘）；

（3）干燥及碳化：对清理后的木质部进行干燥处理；

（4）杀菌消毒：清腐后立即喷施“干腐治+树虫康+树透”进行消毒和防虫处理；

（5）内层防腐处理：用改良的环氧树脂多次均匀涂刷

树体表面，有效隔绝雨水渗入和害虫侵入；

（6）树洞修补：按洞内形状大小制作安装龙骨架，选用钢筋等硬质材料，洞内支撑材料与洞壁之间应选用树脂胶粘牢周固定，其他空间作为通气孔道；

（7）外层防腐处理：塑形修补完成后，再次均匀涂刷一层改良的环氧树脂，起到防腐加固的作用；

（8）着色处理：根据实际需要，可通过添加与树皮近似的颜料勾画与树皮相近的纹路、贴树皮等方式，对修补面最外层进行着色处理。

树洞修补后，应每年检查一次，对通气孔进行检查，防止堵塞；洞边封缝处一旦发现裂缝应进行修补；仿真树皮有开裂现象应及时进行修整；做好白蚁预防和雨水侵害的防护措施。



防腐填充修补图

10.树冠整理

为防止减轻树体承重，防止枝条折断，需适度回缩修剪侧枝。留茬长度应为 15mm~20mm；剪口应处理成光滑斜面，活体截面涂伤口愈合剂。锯截大枝时，应避免出现锯口劈裂、枝重下落和撕裂树皮的现象。作业时先确定锯口位置，宜在枝基处由枝下方向上锯切口，切口深度为枝干粗的 $1/5 \sim 1/3$ ，再在锯口从上向下锯断。

需要定期采用伤口防腐剂对残桩进行处理，并采用仪器定期检查，评估其影响，如严重影响到另一边分枝，则需进行修剪清理。



残桩现状



古树监控设施示意图

11.安装古树监控设施

在围挡最远端 3 个角落方向安装水平 360° ，垂直 90° 监控云台，装机高度 4m。视野范围内 4m 高度以下、30m 半径距离所有位置都可以监控到，覆盖所有古树保护范围，无死角无盲区。

（二）施工中保护措施

1.规范施工标准

保护范围外开挖时，对挖掘机司机及工人定期进行培训保护古树相关技术知识并签订古树保护承诺书。挖掘机施工过程中，严格控制挖掘机工作范围，避免对现状树木进行破坏。施工期间对树体进行绕绳处理，避免机械损伤。依据不伤树又能满足施工的原则，避免直挖。

2.减少基坑建设对古树的影响

（1）根系检测：参考 TRU 树木雷达根系检测对古树根系的检测分析结果和地下根系 3D 分布图，判断其根系的分布范围和深度。

（2）支护桩：针对古树与施工基坑的位置关系，在周边有针对性的设计基坑支护体系，支护桩要绕开保护范围，沿周边布置。关于古树保护范围支护实施过程不得采用有可能腐蚀根系的建筑材料，以免影响古树根系发展。基坑支护体系设计时，锚索不得进入保护范围内，为避免放坡损伤树木根系，采取支护桩一桩到顶的支护方式，同时应加强桩间支护、桩间喷射混凝土与支护桩的牢固搭接，支护桩施工时，应尽可能选用小型施工设备，避免设备过高损伤古树枝干。

（3）土方开挖：在土方开挖时，施工人员应小心谨慎，机械挖到保护范围附近时，应人工配合机械开挖到基坑边，

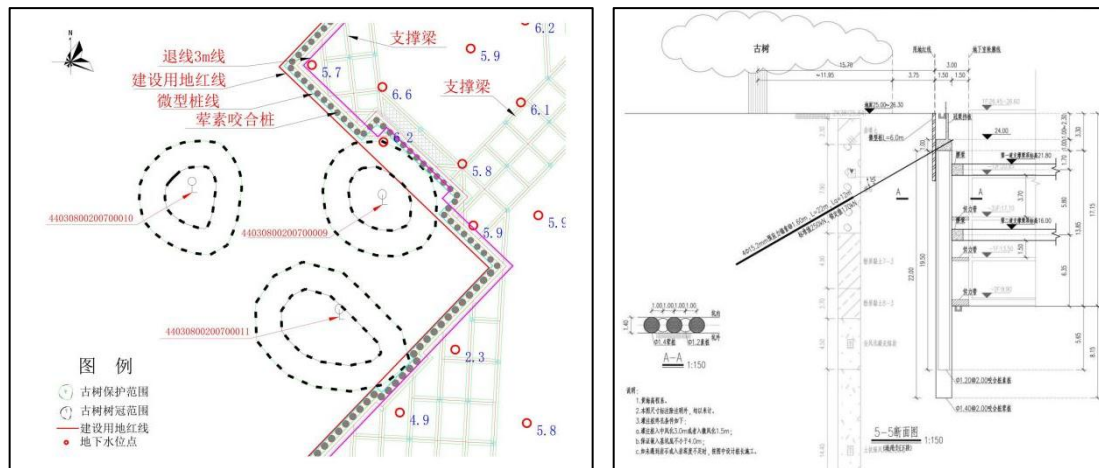
避免扰动古树周边的土层。

（4）加强补水：开挖基坑过程中，地下水位可能明显下降，导致古树水源缺失；此外，干旱天气施工期间，古树根系如遇强度共振等震动可能折断，影响吸收水分，导致出现叶片萎蔫等症状，需及时补水，以助古树周边区域保水保湿，避免水位大幅度变化、影响古树生长；在保护范围内要进行适当的浇水，保证适宜的土壤含水量。

（5）基坑施工：在基坑施工过程中，对古树迎风面或迎基坑面做好支撑加固，锚固点设置在基坑的冠梁上或靠近古树的地方，以确保其不倾斜。

3.防止基坑滑坡的防护措施

为使古树根系范围土壤得到良好的保护，应在古树控制保护范围外及时采用钢板桩支护，支护高度约 22m（基坑底标高约 9.15m），采取钢板桩结合荤素咬合桩，保护古树生长环境免遭破坏。在修筑钢板桩支护之前，应对树体进行支撑，避免扰动古树周边土壤而存在倾倒隐患。为增加古树自身的稳固性，应定期在靠近古树的钢板桩一侧浇淋促根剂，提高根系抓地力，钢板桩表面涂层应采用无污染的环保涂层。



保护古树的钢板桩支护平面图（左图）和剖面图（右图）示意

4.防污染措施

为防止在基坑和地下室建设过程中产生的废弃物、污水和水泥砂浆渗入污染土壤，造成土壤盐碱化，影响古树根系的生长，必须提前做好相应的防护措施：

（1）结合相关钢板桩支护措施，在地表下设置垂直方向的无缝钢板（钢板深度不少于 1m）阻隔后，对钢板桩连接处进行焊接，做好无缝化处理，提高钢板桩防渗效果；

（2）在施工前在钢板桩靠近基坑一侧的表面铺设高强度防渗保护膜。在铺设时，保护膜边缘需埋入钢板桩之下 30-40cm，以防施工污水从侧面渗入；

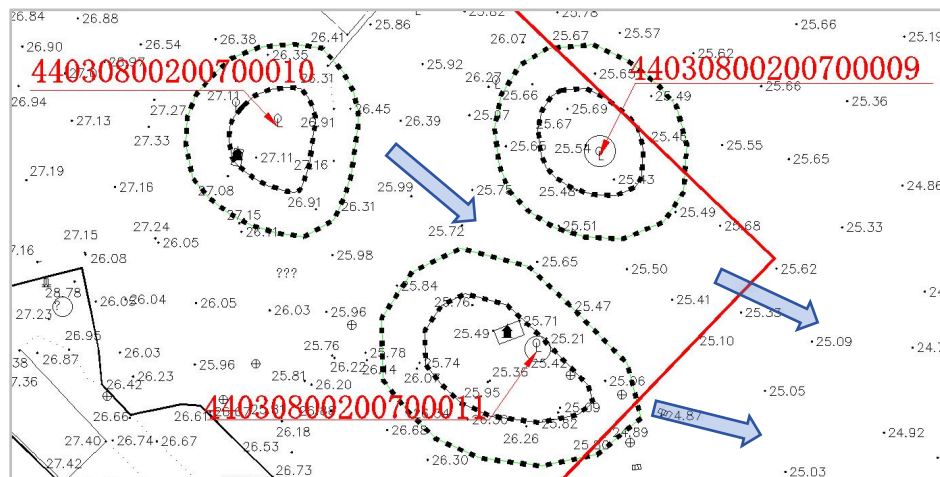
（3）由于设置防渗膜会隔断土壤与外界的水气交换，可在防渗膜上可以设置 10-15 个透气孔，透气孔高于防渗膜 10-15cm 为宜，并用地漏盖盖住；

（4）安排专门人员对防护膜进行巡查，如防护膜有较多污水堆积，则可通过专门的抽水设备抽出，并妥善处理污

水。定期检查防护膜情况，如有破损要及时更换。

5.排水设计

通过布置排水管，解决古树周边汇水区域的排水问题，避免积水损伤古树根系。



排水管位置示意图

6.防尘措施

项目在重建施工过程中，日常施工产生的灰尘泥土、机械尾气中的颗粒物等落在古树叶面上会影响古树的光合作用和营养吸收转换，应采取有效防尘措施。

要求在拆除和建设施工场地采取喷雾系统、密网围挡等防尘措施阻止尘土飞扬，从源头遏制尘土及机械尾气对古树的影响。拆除、建设施工前，在古树四周圈围立体防尘网并设置喷雾系统，拆除施工场地采用雾炮机+人工喷洒、建设施工场地采用喷淋设施+挡板、古树采取防尘网+定期喷淋。

喷淋时在古树树冠下方自然覆土区域铺塑料薄膜，防止古树根系范围内产生积水。冲洗叶片时要注意调节水枪的水

压，防止水压过高伤及树叶或引起古树落叶情况的发生。时间选择在上午 10 点以前或者 4 点以后。冲洗叶片时要注意调节高压水枪的力度，避免力度过大冲落树木叶片。施工方应每次做好记录。



雾炮机+人工喷洒示意图



喷淋设施+挡板示意图



防尘网+定期喷淋示意图

7. 严禁危险物品靠近古树

在古树保护范围附近严禁堆放易燃易爆物品，禁止使用明火或电焊进行作业，并应布置专用消防栓和消防水带等消防器材。对使用有害液体产生有毒气体区域进行重点观测，一是防止有害液体浸入古树树根土壤中，使土壤板结或直接

伤害树根，二是防止有害气体对古树产生毒害作用。为防止古树树根部地表周围被硬物或水泥浆等物质覆盖，影响树根对养分的吸收，严禁将垃圾堆放在保护范围内。

8.定期监测措施

古树名木领导小组要各负其责，加强项目施工建设过程中的监控，指派具有古树养护复壮的技术人员，每周针对古树生长状况开展1次巡查，重点监控施工机械是否侵入古树保护范围、古树生长状况叶部虫害的大面积危害、叶片粉尘的附着情况、立地环境是否积水等。一经发现问题，并及时做好巡视记录，及时采取相应的保护措施，并形成照片和文字材料留底。

（1）生态环境监测：检查保护古树的围蔽措施，观察控制保护范围内的土壤和地表水水质情况，如有异常及时上报管养单位和主管单位。

（2）健康状况监测：重点观察古树树冠和叶片，如有叶片大规模不正常发黄等异常状况，立即向深圳市盐田区水务局报告，采取相应保护措施并组织专家会诊。

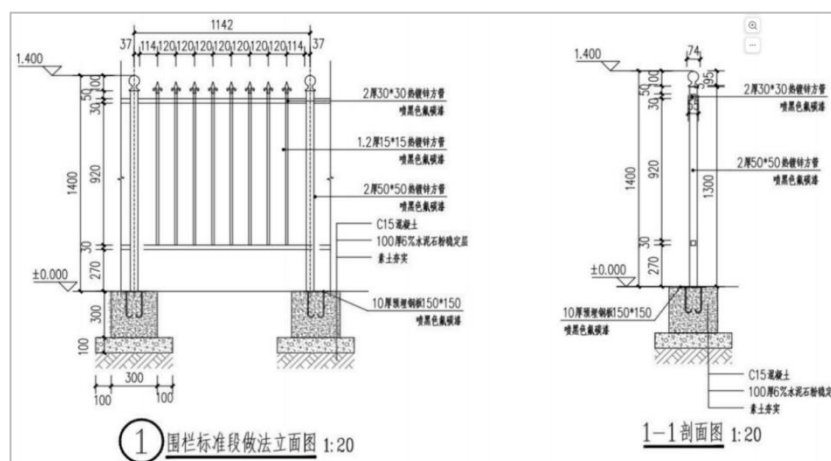
（3）病虫害监测：重点观察古树根系、树干和叶片的病虫害发生情况，对发现病虫害危害程度进行评估并记录，及时组织病虫害防治团队进行防治。

(4) 加强养护：应加强水肥管理，根据叶片状态和天气情况进行浇水，但在干旱的时候 1 周至少浇水 1 次。至少每季度在古树根系范围内淋施 1 次促根剂、腐殖酸类肥料和高效液体肥。

(三) 施工后保护措施

1. 立地环境改造

项目建设后，通过预埋立柱的方式安装铁艺围栏。铁艺围栏标准段规格为：围栏总高约 1.4m，栏杆竖杆为 2 厚 50mm*50mm 热镀锌方管、横杆为 2 厚 30mm*30mm 热镀锌方管，构件喷黑色氟碳漆。铁艺围栏整体有多个标准段构成。古树主要根系范围内回填用蚯蚓粪、堆沤腐熟的蘑菇渣、中药渣、园林废弃物等混配的古树复壮基质，浇灌腐殖酸类肥料和高效液体肥，诱导根系生长发育，提高树木生长势。



围栏大样示意图

2. 养护管理

在立地环境改造措施完成后，需按照深圳市古树保护和

管理技术标准做好日常巡查、管养工作。发现和及时消除安全隐患，做好防台风、防汛等自然灾害，对灾害引起的损坏及时清理修复。

3.加强水肥管理

加强水肥管理，树木每季度根系范围淋施一次促根剂、腐殖酸类肥料和高肥，促进树木根系生长发育。若项目内古树长势出现衰弱现象，除了根系浇灌促根剂及补充营养外，可用叶面肥喷施树冠，补充叶片生长所需的多种营养物质。

4.林业有害生物日常监测与防治

龙眼的虫害主要有龙眼鸡、瘿螨、白粉虱、荔枝蝽和小灰蝶等，病害主要有叶斑病、煤污病和龙眼丛枝病等。病虫害规模爆发会影响古树的正常生长。要加强病虫害的预防工作，按“预防为主，综合治理”的原则，根据病虫害预报做好预防工作，每个季度至少进行一次病虫害消杀，对于现有白蚁危害，则可采用专利技术“古树白蚁诱杀箱”（专利号 ZL201721035017.6）进行防治。以确保树木安全生长，并接受市、区古树主管部门的监督、检查和指导。发现影响树木的情况，应及时上报，采取相应保护措施。

5.枝条整理

根据项目内古树的生长发育要求、安全要求、防风要求和主干下位侧枝是否影响游人通行等，对项目内古树进行有

计划的定期树冠保洁清理，包括病枝、枯枝、主干下位侧枝和有害附生、寄生植物的清除等。

6.建设古树公园

古树在项目中占据优越的位置，为参与未来的生活与空间组织提供了有利条件。规划设计有效衔接周边的优势景观资源，结合附近的建筑空间，将古树景观融入整体景观设计，凸显古树在片区的景观地位，形成具有标识性的空间，营造生态、和谐、有独特魅力的公共景观节点，为市民提供观景、运动、纳凉、休憩的场地。3棵古树毗邻生长，可以此挖掘保留江屋村的历史记忆，结合《广东古树公园建设指引》和《古树名木保护提升行动方案（2023-2035年）》相关精神，打造古树公园。



江门凹口古树公园



广州中山纪念堂古树公园

围绕古树设置公园绿地、开放空间、教育设施等，打造文化活力节点。给古树留有足够的生存空间，传承历史，给市民一片寄托回忆之地，让古树在市民的生活中“活起来”。

7.古树保护宣传

(1) 将利用古树公园作为古树保护宣传基地，定期开展古树保护宣传活动，向居民宣传古树生态知识、古树保护法规知识等。

(2) 建议在社区组织成立古树保护志愿者团队，作为社区古树保护宣传活动的主要力量。

(3) 鼓励居民主动参与古树保护，养成保护古树的自觉行为，不折枝、不攀爬、不踩踏。



定期开展古树宣传活动

二、44030800200700010 号龙眼保护措施

(一) 施工前保护措施

1.划定保护范围

根据古树生长现状和立地环境，结合项目前期规划，将树冠垂直投影线 5m 作为古树保护范围，该株古树东西冠幅 10m, 南北冠幅 12m, 东西保护范围 20m, 南北保护范围 22m。

2.成立应急小组

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

3.明确古树保护责任人

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

4.修建围蔽

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

5.日常养护措施

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

6.修建支撑

东南侧分枝和西侧分枝均延伸过长，且树干中空严重，树体受力不均、支撑力不足，在台风等极端天气影响下两处分枝容易发生劈裂，枝条折断坠落对树下活动的居民构成一定的安全隐患。

为消除隐患，应预先做好防护措施。选择合适位置使用长约 2.5m，DN100 镀锌钢管修建支撑加以防护，修建位置如下图所示。支撑基座规格：长 1.0mx 宽 1.0mx 深 0.8m，C20 混凝土浇筑。注意在支撑上端与树干结合部做一个碗状树箍，加橡胶软垫，垫在铁箍里，避免损伤树皮。最后对支撑杆做防锈、上色美化处理。树体加固后，管护单位每年应对橡胶垫圈、支柱、铁箍等进行检查。



修建支撑位置示意图

7.破除硬底化铺装

拆除现有树穴构筑物，清除古树围挡保护范围内所有硬底化铺装，清理各类建筑废渣及受污染土壤，清理树池内种植的地被植物，浇灌腐殖酸类肥料及高效液体肥，为古树补充生长所需营养。

8.表土回填（碱性改良）

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

9.树洞修补

该株古树的主干暂未发现严重树洞的情况。树干中部发现一处没做任何处理的树洞，树干整体健康木质部较好。目前古树树干表面已做简单清腐其它保护措施，但在雨水及病虫害的共同作用下，不做处理会加速木质腐烂，危及古树生存。

木质部防腐及树洞修补步骤如下：

（1）树体清腐：使用专用清腐工具清理干净腐朽的木

质部和原有修补面，直至硬木部位；

（2）打磨、抛光、除尘：使用打磨机进行打磨、抛光，然后用毛刷清理树体表面残留的木屑，并将清理的腐朽木屑清理干净（除尘）；

（3）干燥及碳化：对清理后的木质部进行干燥处理；

（4）杀菌消毒：清腐后立即喷施“干腐治+树虫康+树透”进行消毒和防虫处理；

（5）内层防腐处理：用改良的环氧树脂多次均匀涂刷树体表面，有效隔绝雨水渗入和害虫侵入；

（6）树洞修补：按洞内形状大小制作安装龙骨架，选用钢筋等硬质材料，洞内支撑材料与洞壁之间应选用树脂胶粘牢周固定，其他空间作为通气孔道；

（7）外层防腐处理：塑形修补完成后，再次均匀涂刷一层改良的环氧树脂，起到防腐加固的作用；

（8）着色处理：根据实际需要，可通过添加与树皮近似的颜料勾画与树皮相近的纹路、贴树皮等方式，对修补面最外层进行着色处理。

树洞修补后，应每年检查一次，对通气孔进行检查，防止堵塞；洞边封缝处一旦发现裂缝应进行修补；仿真树皮有开裂现象应及时进行修整；做好白蚁预防和雨水侵害的防护措施。

10.树冠整理

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

11.安装古树监控设施

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

(二) 施工中保护措施

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

(三) 施工后保护措施

1.立地环境改造

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

2.养护管理

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

3.加强水肥管理

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

4.林业有害生物日常监测与防治

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

5.枝条整理

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

6.建设古树公园

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

7.古树保护与宣传

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

三、44030800200700011 号樟保护措施

(一) 施工前保护措施

1. 划定保护范围

根据古树生长现状和立地环境，结合项目前期规划，将树冠垂直投影线 5m 作为古树保护范围，该株古树东西冠幅 20m，南北冠幅 15m，东西保护范围 30m，南北保护范围 25m。

2. 成立应急小组

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

3. 明确古树保护责任人

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

4. 修建围蔽

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

5. 日常养护措施

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

6. 修建支撑

古树西北侧分枝延伸过长，树体受力不均，现状已做简单支撑，但支撑力度远远不足，在台风等极端天气影响下分枝容易发生劈裂，枝条折断坠落对树下活动的居民构成一定的安全隐患。

为消除隐患，应预先做好防护措施。选择合适位置使用 2 条长约 8m，DN200 镀锌钢管修建“人字形”支撑加以防

护，修建位置如下图所示。支撑基座规格：长 1.0mx 宽 1.0mx 深 0.8m，C20 混凝土浇筑。注意在支撑上端与树干结合部做一个碗状树箍，加橡胶软垫，垫在铁箍里，避免损伤树皮。最后对支撑杆做防锈、上色美化处理。树体加固后，管护单位每年应对橡胶垫圈、支柱、铁箍等进行检查。



古树修建支撑位置

7.破除硬底化铺装

拆除现有树穴构筑物，清除古树围挡保护范围内所有硬底化铺装，清理各类建筑废渣及受污染土壤，清理树池内种植的地被植物，浇灌腐殖酸类肥料及高效液体肥，为古树补充生长所需营养。

8.表土回填（碱性改良）

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

9.树洞修补

该株古树的树干底部发现较大的树洞，主干暂未发现严重树洞的情况，树干整体健康木质部良好，树洞已用树皮近似的颜料进行修补。目前古树树干表面已做简单清腐，在雨水及病虫的共同作用下，如不处理会加速木质腐烂，危及古树生存。木质部防腐及树洞修补步骤如下：

（1）树体清腐：使用专用清腐工具清理干净腐朽的木质部和原有修补面，直至硬木部位；

（2）打磨、抛光、除尘：使用打磨机进行打磨、抛光，然后用毛刷清理树体表面残留的木屑，并将清理的腐朽木屑清理干净（除尘）；

（3）干燥及碳化：对清理后的木质部进行干燥处理；

（4）杀菌消毒：清腐后立即喷施“干府治+树虫康+树透”进行消毒和防虫处理；

（5）内层防腐处理：用改良的环氧树脂多次均匀涂刷树体表面，有效隔绝雨水渗入和害虫侵入；

（6）外层防腐处理：塑形修补完成后，再次均匀涂刷一层改良的环氧树脂，起到防腐加固的作用；

（7）着色处理：根据实际需要，可通过添加与树皮近

似的颜料勾画与树皮相近的纹路、贴树皮等方式，对修补面最外层进行着色处理。

树洞修补后，应每年检查一次，对通气孔进行检查，防止堵塞；洞边封缝处一旦发现裂缝应进行修补；仿真树皮有开裂现象应及时进行修整。

10.树冠整理

为防止减轻树体承重，防止枝条折断，需适度回缩修剪侧枝。留茬长度应为 15mm~20mm；剪口应处理成光滑斜面，活体截面涂伤口愈合剂。锯截大枝时，应避免出现锯口劈裂、枝重下落和撕裂树皮的现象。作业时先确定锯口位置，宜在枝基处由枝下方向上锯切口，切口深度为枝干粗的 $1/5 \sim 1/3$ ，再在锯口从上向下锯断。



树冠整理位置示意图

11.安装古树监控措施

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

(二) 施工中保护措施

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

(三) 施工后保护措施

1.立地环境改造

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

2.养护管理

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

3.加强水肥管理

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

4.林业有害生物日常监测与防治

樟树的虫害主要有樟巢螟、樟叶蜂、白蚁等，病害主要有白粉病、黑斑病等。病虫害规模爆发会影响古树的正常生长。要加强病虫害的预防工作，按“预防为主，综合治理”的原则，根据病虫害预报做好预防工作，每个季度至少进行一次病虫害消杀，对于现有白蚁危害，则可采用专利技术“古树白蚁诱杀箱”（专利号 ZL201721035017.6）进行防治。以确保树木安全生长，并接受市、区古树主管部门的监督、检查和指导。发现影响树木的情况，应及时上报，采取相应保护措施。。

5.枝条整理

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

6.建设古树公园

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

7.古树保护与宣传

同 44030800200700009 号龙眼保护措施。

第七章 施工组织管理

一、施工组织及过程监管

实施项目负责制，建立由项目组织管理单位、监管单位和施工单位组成的强有力的施工指挥机构和施工保障体系，投入能保证施工进度如期实现的施工队伍，实行专业化施工。

1.建设单位建立从项目负责人到各施工人员的调度指挥系统，全面、及时掌握并迅速、准确地处理影响施工进度的各种问题。对项目交叉和施工干扰加强指挥和协调，对重大关键问题提前研究汇报，制定措施，及时调整工序和调动人、财、物、机，保证项目的连续性和均衡性。

2.强化施工管理，严明劳动纪律，对劳动力实行动态管理，优化组合，使作业专业化、正规化。

二、管养责任

1.该项目建设单位是深圳市东海江屋实业发展有限公司，建设单位需履行施工前期准备，施工期间和项目竣工验收后一年内本项目涉及 3 株古树的古树管护责任，项目竣工一年

后的管护责任交接相关管护单位。深圳市规划和自然资源局盐田管理局和深圳市盐田区盐田街道办事处及深圳市盐田区城市更新和土地整备局对整个保护过程进行监管。

2.管养单位必须严格按照制定的养护措施进行精细养护，做好工作记录，确保古树长势及时恢复。

三、经费筹措保障

本项目经费由项目施工单位负责，确保项目的顺利进行。

四、施工安全

1.成立由建设单位项目负责人、项目组织管理单位和监管单位人员组成的安全施工监督管理领导小组，负责本项目安全施工监督管理。

2.古树保护施工开工前，由建设单位项目负责人组织安全三级教育培训，对技术复杂、施工危险性大、多发易发事故作业，支撑架的安装与拆除及土壤改良等施工着重强调。并且每日施工前，施工负责人组织全体人员进行安全教育，对前一天安全方面存在的问题进行总结，对当日的安全重点和注意事项作必要的交底，使全体人员能心中有数，从意识上时刻绷紧安全这根弦。

3.入场施工时，施工人员必须设置安全标志，在本项目现场周围配备和架立安全标志牌，不经施工负责人同意，任

何人员不得拆除。

4.施工人员进入施工现场必须戴安全帽。施工时必须佩戴好相关劳保用品，不佩戴好不得进行施工，现场负责人负责监督检查。

5.在施工过程中对薄弱部位和环节要予以重点控制，如工具的使用和机械设备的使用等要严加控制与监督，杜绝发生触电和机械伤人等重大安全事故。

6.修建支撑的镀锌钢管必须坚固且稳定，能满足应承受的荷载和气候条件，在荷载作用下不变形、倾斜和摇晃。

7.施工期提前关注气象预报，合理安排施工。下雨天气不得进行高空作业、用电作业及爬树作业。

五、其它工作落实

1.建设单位应聘请专业技术团队开展古树保护相关工作(施工前到位)，确保各项保护措施得到严格落实。

2.建设单位应督促约束项目施工队伍，定期组织古树保护培训，避免施工不当带来古树受损。

3.施工单位从入场起，做好古树保护相关工作台账，文字、照片等记录需细致、清晰、有条理，每个月向街道、古树主管部门报送古树保护措施落实情况及下一阶段落实计划。

4.建设单位与街道办事处签订古树管护责任书(一式三

份)。街道办事处、古树主管部门，对古树保护措施落实情况
进行监管。

5.建设单位需成立古树保护应急小组，应急小组由参与
项目的各单位一同参与，保证古树安全。

第八章 应急预案

一、总则

针对项目建设区域和控制保护范围，为将突发事件对古
树、人员、财产和环境造成的损失降至最低，最大限度地保
障市民的生命、财产安全，制定古树应急抢险预案，力求做
到危险早预防、早发现、快行动、严处理。

二、编制目的

为了在古树受灾事故发生后及时、有效地实施应急救援
工作，增强事态控制和善后处置能力，建立指挥集中、协调
一致、联动有序、决策科学、保障周密、运转高效、资源共
享和社会参与的古树受灾应急处置体系，最大限度地减少或
避免事故发生，确保古树健康成长，不受损害，特制定本预
案。

三、编制依据

根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民
共和国道路交通安全法》和《中华人民共和国安全生产法》

等相关规定、精神和要求，并结合园林绿化和古树保护行业的特点进行编制。

四、适用范围

本预案适用于盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元附近的 3 株古树突然发生并造成或者可能造成园林绿地、公共设施、人员和财产的突发公共事件，特别是造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和重大生态环境破坏时的预警响应工作。

五、古树受灾风险分析及等级

古树受到的具体风险表现为以下两个方面：

环境风险因素：极端天气（风害和雷电等）、水体污染（废水）、土壤污染（水泥浆）、大气污染（建筑粉尘）、林业有害生物危害等。

人为风险因素：主要有车辆、施工机械等。

根据国家对于古树名木保护的相关规定，根据古树树干皮层、根系和树冠，造成不同损害结果的程度，受影响的范围等要素，将划分为五个级别（详见古树受灾等级表）。

如遇到失叶、树叶萎蔫、枯梢、树体枯萎、蛀枝、蛀干、侧枝折断、主干折断、根部腐烂、断根、树体倾斜、树体倾倒、翻兜、死亡等情况时，可视具体情况结合古树受灾等级

表进行评级，并及时组织专业的抢救队伍，采取必要措施。

表 13 古树受灾等级表

受伤树干皮层 占树干周长的 百分数（%）	受灾比例 （%）	受伤根系占全 部根系的百分 数（%）	受灾比例 （%）	主枝损伤占 树冠的百分 数（%）	受灾比例 （%）
20 以下	20	20 以下	20	20 以下	20
21-30	40	21-30	40	21-30	40
31-40	80	31-35	80	31-40	80
41-50	90	36-40	90	41-50	90
50 以上	100	40 以上	100	50 以上	100

六、古树受灾事故的报告与评估

（一）古树事故的责任报告单位

项目组织管理单位负责调查处理古树长势受灾情况和人为破坏古树事故，并向深圳市盐田区盐田街道办事处报告，同时向深圳市规划和自然资源局盐田管理局和深圳市盐田区城市更新和土地整备局报告。

（二）古树受灾事故的报告内容

- 1.事故报告时间，报告人及联络方式；
- 2.具体古树发生事故位置；
- 3.事故发生原因与情况；
- 4.事故类型与波及的范围；

5.事故危害；

6.应急处理情况。

（三） 古树受灾事故的报告时间

凡古树受灾比例超过 20%发生后的 24 小时内向深圳市盐田区盐田街道办事处报告，并接受深圳市规划和自然资源局盐田管理局、深圳市盐田区城市更新和土地整备局的监督。

在速报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程及采取的应急措施等初步情况。

（四） 古树受灾事故的评估

事故发生后，项目组织管理单位应在深圳市盐田区盐田街道办事处、深圳市规划和自然资源局盐田管理局和深圳市盐田区城市更新和土地整备局的指导下及时组织由生态、林业、植保等绿化相关专家组成的古树受灾事故评估咨询专家组。根据事故性质、类别、危害程度、涉及范围，开展事件快速评估与决策咨询。

1.评估内容：明确古树受灾事故性质和类别，预测可能的涉及范围、发展趋势及其对人群或环境的影响；确定古树受灾事故的级别；评估现有应急处置措施是否得当，应急能力是否达到控制事故需求等。

2.快速评估步骤：通过对古树受灾事故进行现场调查，收集资料，并迅速对现有信息资料进行全面分析研究，进一步

测定古树长势、立地环境受灾级别，提出评估意见，为技术行为和行政决策提供依据。

3.决策咨询:重大古树受灾事故邀请评估专家组对快速评估结果进行分析，提出对现有应急处置措施的改进意见，并对行动方案做出决策咨询。

七、古树受灾事故的预警与应急响应

（一） 预警启动

古树受灾事故实行两级预警制度。特大古树受灾事故，启动红色预警；重大古树受灾事故，启动橙色预警。根据不同级别的预警，采取相应的应急响应措施。

（二） 应急响应

根据预警级别，启动相应级别的应急响应，即红色预警启动特大响应，橙色预警启动重大响应。

1.特大应急响应

特大古树受灾事故、受灾比例大于 40%发生后，启动特大应急响应。

养护责任单位（原养护单位和现养护单位）接到特大古树受灾事故报告后，立即启动应急预案，并报请区古树主管单位。养护责任单位及时按照古树受灾事故评估咨询专家组提出的意见开展古树现场监测与分析、污染源调查与控制、受灾古树抢救与保护、信息发布、宣传教育、后勤保障等工

作。

任何单位和个人均应积极配合并支持特大古树受灾事故应急处理专业机构开展现场调查处理、采样、监测、技术分析、评估以及突发事件应急处理技术指导等工作，不得以任何理由拒绝和妨碍工作开展。

2.重大应急响应

重大古树受灾事故（受灾比例大于 20%小于 40%）发生后，启动重大应急响应。

养护责任单位（原养护单位和现养护单位）应急响应。养护责任单位接到特大古树受灾事故报告后，立即启动应急预案，并报深圳市盐田区盐田街道办事处、深圳市规划和自然资源局盐田管理局、深圳市盐田区城市更新和土地整备局。养护责任单位及时按照古树受灾事故评估咨询专家组提出的意见紧急调动和征集有关人员、物资、交通工具以及相关设施、设备，对受保护古树区域进行封锁，并及时做好相关抢救复壮工作。

八、应急组织指挥体系及职责

（一）应急组织机构与职责及任务

1.建设单位应成立古树受灾应急抢险小组。成立 2 个应急小分队，分别为值守应急工作领导小组和抢险应急小分队。各古树现场养护人员为小分队成员，各小分队队员不少于 3

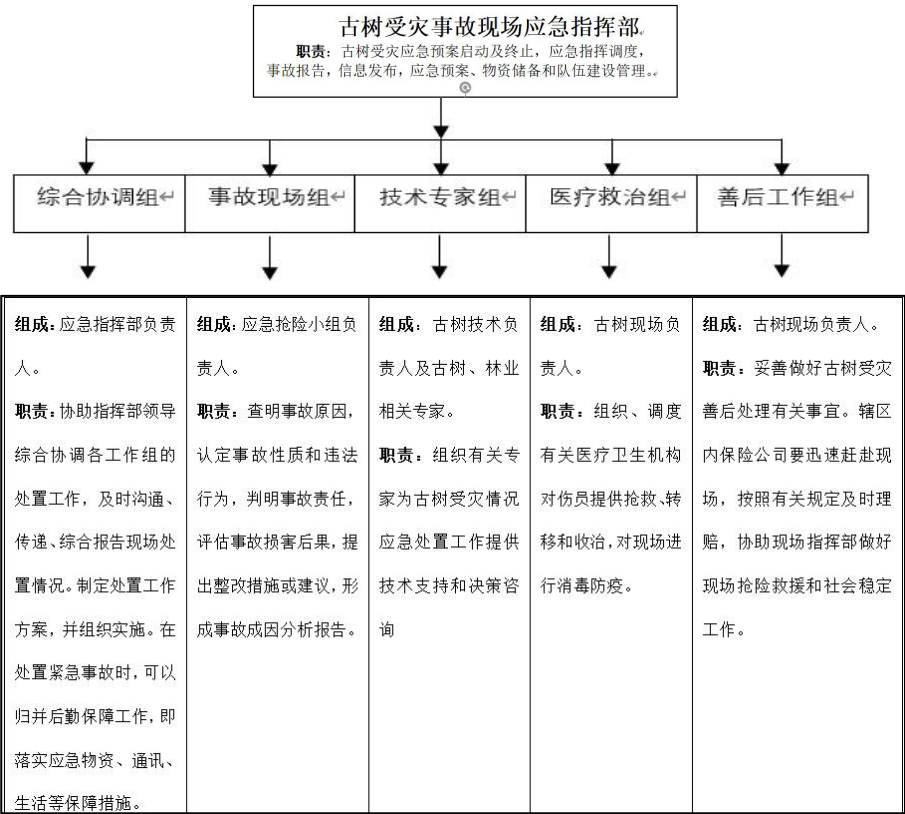
人。应急抢险小分队的现场总负责人承接古树受灾事故报告；请示总指挥启动应急救援预案；通知指挥部成员单位立即赶赴事故现场；协调各成员单位的抢险救援工作；及时向上级部门报告古树受灾事故和抢险救援进展情况。

2.古树养护负责人做好日常巡查工作，并需及时上报相关突发事件。

3.应急抢险小分队现场负责人定期巡查古树，并对项目施工中对古树可能存在的安全隐患等进行处理。

4.在事件发生时,值守应急工作领导小组决定事项的落实。负责应急处置工作的指导、协调、监督与检查工作，并组织力量进行援救。

(二) 应急组织机构情况



九、古树受灾事故的应急终止

（一）应急终止的条件

- 1.古树受灾现场得到控制；
- 2.造成的危害已经基本消除，无继发可能；
- 3.已采取必要的防护措施保护古树；防止古树受到二次伤害，使事件可能引起的中长期后果趋于合理，且使古树损失降到尽量低的水平；
- 4.古树受灾现场和各种专业应急处置行动已无继续的必要。

（二）应急终止的程序

1.古树受灾事件现场指挥部组织专家咨询组论证调查，确认突发事件已具备应急终止条件后，结论以书面形式向深圳市盐田区盐田街道办事处、深圳市规划和自然资源局盐田管理局、深圳市盐田区城市更新和土地整备局，深圳市盐田区盐田街道办事处、深圳市规划和自然资源局盐田管理局、深圳市盐田区城市更新和土地整备局依职权做出决定。

2.接到深圳市盐田区盐田街道办事处、深圳市规划和自然资源局盐田管理局、深圳市盐田区城市更新和土地整备局的应急终止通知后，现场指挥部负责应急人员及设备有序撤离。

第九章 投资概算

3 株古树保护投资概算共如 748169.20 元，见表 14，具体明细详见附表 3。

表 14 古树保护措施投资概算表

古树编号 投资概算	44030800200700009	44030800200700010	44030800200700011
单株概算合计（元）	252270.00	203350.00	250200.00
项目税前合计	705820.00		
税费（6%）	42349.20		
项目总概算	748169.20		

第十章 保护方案可行性结论

1. 项目建设对 3 株古树实施原址保护，保护范围内规划为生态休憩型活动场地（古树公园）。

2. 3 株古树保护范围内无规划道路交通干线，无地下开挖建设，不做铺装更新，无新市政管网规划。符合古树保护的相关法规要求。

3. 在项目建设中，地下室施工已在古树保护范围外退线 3m，基坑开挖位置距离 3 株古树相对较远，在采取对土壤理化性质和土壤结构破坏较小的施工方式的前提下，做好防护措施，地下室施工和基坑开挖对古树影响不大。

4. 为避免项目施工时对古树造成根系损伤、污染等不良影响，在项目建设时，建设单位应采取围蔽措施、防尘措施、严禁危险物品措施等进行保护。

5. 在项目建设后，建设单位需对古树采取改善立地环境、病虫害监测及防治、树洞修补等，铺装采用透水、透气、无有害物质渗透的材料等保护措施。有利于古树后期生长。

6. 综上所述，项目前期建设阶段对古树立地环境改动较小，且改动有利于古树生长，因此，在做好保护措施的前提下对古树进行原址保护，周边环境进行建设对古树后续生长及整体景观影响不大。对于项目建设过程中所产生的不良影响，应积极采取保护措施，尽可能将其影响降至最小。

第十一章 资料来源说明

项目相关资料来源于盐田区盐田街道江屋村二期城市更新（规划研究报告）；

古树相关术语、保护技术编写术语，来源于《城市古树名木养护和复壮工程技术规范》、《森林资源术语》、《古树名木复壮技术规程》、《古树名木普查技术规范》、《古树名木管护技术规程》、《古树名木管养维护技术规范》。

附件

附件 1 专家签到表

《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元》专家评审会签到表

2023年3月6日上午10:30时 深圳市规划和自然资源局盐田管理局深圳市盐田区海景路10号6楼602会议室

序号	姓名	单位	签名
	张永华	广东省林业科学研究院	张永华
	黎易才	中国科学院热带研究所	黎易才
	林林	广东环境规划院	林林
	刘蔚	盐田管理局	刘蔚
	范晓婷	盐田规划局	范晓婷
	李文强	深圳市润林生态服务有限公司	
	刘宁	深圳市国晖环保科技有限公司	刘宁
	隋恩泽	深圳市东海江岸实业发展有限公司	隋恩泽

序号	姓名	单位	签名
	陈习斌	铁科院(深圳)研究设计院有限公司	陈习斌
	卢士平	区更新局	卢士平
	吴伟宾	盐田街道办事处	吴伟宾

附件 2 专家评审照片



附件 3 专家评审意见

《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目涉及古树原址保护方案》专家评审会意见

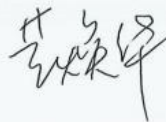
2024年3月6日，深圳市规划和自然资源局盐田管理局在602会议室组织召开《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目涉及古树原址保护方案》（以下简称《方案》）专家评审会，会议邀请3名专家（名单附后），参会单位有深圳市盐田区城市更新和土地整备局、深圳市盐田区盐田街道、深圳市东海江屋实业发展有限公司、铁科院（深圳）研究设计院有限公司、深圳市国寰环保科技有限公司。

专家组通过现场查勘、听取《方案》汇报，审阅了《方案》文本，经质询和讨论形成意见如下：

《方案》基于古树的调查分析及相关保护要求，对古树提出了针对性的保护技术措施，基本符合古树保护的相关规范，方案技术路线正确，结论较为客观。

专家组原则同意该《方案》通过评审，建议根据专家意见修改完善，作为下一步的工作依据。

专家组长签名：



专家成员签名：

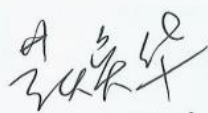


2024年3月6日

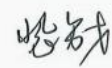
附件 4 落实专家评审意见情况确认表

《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目涉及古树
原址保护方案》落实专家评审意见情况确认表

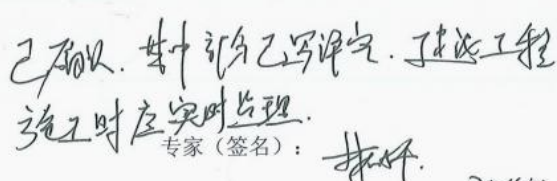
序号	专家评审意见	落实情况
1	《方案》基于古树的调查分析及相关保护要求，对古树提出了针对性的保护技术措施，基本符合古树保护的相关规范，方案技术路线正确，结论较为客观。 专家组原则同意该《方案》通过评审，建议根据专家意见修改完善，作为下一步的工作依据。	/
2	全文重点突出 2 个风险点的管控。在保持古树标高不变的条件下，一是工地开挖基坑过程中，地下水位可能明显下降，导致古树水源缺失；此外，干旱天气施工期间，古树根系如遇强度共振等震动可能折断，影响吸收水分，出现古树萎蔫等一系列症状；二是施工过程中，如有足量的水泥浆、废水，水泥等粉尘落在古树周围，也将影响古树的正常生长。	已落实，详见 P54-P55、P67-P73
3	做好施工前的保护工作，尽快启动古树保护工作，围蔽保护区，安装视频监测装备，清除水泥树池、硬质铺装、建筑残渣等，做好必要的树体支撑，适度回缩修剪侧枝。	已落实，详见 P60-P66
4	优化第一章的“编制依据”，建议按下列类别排序：国家法律、国家行政法规和部门规章、广东省行政法规和部门规章、深圳市行政法规和部门规章、技术标准（包括国家标准、行业标准和地方标准）。	已落实，详见 P5-P7
5	完善经费预算，工程建设单位必须安排足额的经费保护古树，并明确各项保护措施所需的合理合规经费。	已落实，详见 P118-P127

序号	专家评审意见	落实情况
6	修订“第八章 应急预案”，明确主要风险源，完善损失级别的划分，细化应急程序，明确对应应急措施。	已落实，详见 P89-P97
7	规范古树有害生物及其防控技术的相关内容，全文按专业术语“林业有害生物”的相关规范整合有害生物、病虫害、白蚁等内容，明确龙眼、樟树的主要有害生物种类，并提出针对主要有害生物的防控技术措施。	已落实，详见 P74、P85
8	提炼文本，压缩篇幅，优化全文结构、逻辑关系、主要内容，删除不必要的内容，理顺全文层次、序号、字体。	已落实，详见 P1-P98
专家组确认情况 已确认。 专家组组长（签名）：  2024年3月17日		

《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目涉及古树
原址保护方案》落实专家评审意见情况确认表

序号	专家评审意见	落实情况
1	《方案》基于古树的调查分析及相关保护要求，对古树提出了针对性的保护技术措施，基本符合古树保护的相关规范，方案技术路线正确，结论较为客观。 专家组原则同意该《方案》通过评审，建议根据专家意见修改完善，作为下一步的工作依据。	/
2	对最新国家和省市有关古树保护的政策，需要在文中前言和引文部分，相应体现。并在后面方案中给出明确要求，施工前后相应落实。	已落实，详见 P3、P11、P59
3	自然偏冠较明显的樟，需要加强支撑措施；受不可控因素断枝的龙眼，需要加强创口修复和定期检查，避免影响另一边树体。	已落实，详见 P82、P66
4	目前地块有 3 株挂牌古树，建议加强树木文化和生态福祉的挖掘，与绿美广东生态建设有关行动相衔接，逐步营造小群落，更好服务周边群众。	已落实，详见 P75-P76
5	加强水肥管理，密切研判台风等恶劣天气因素对古树可能的不利影响，把应急预案制定得更具操作性，能落地。	已落实，详见 P73-P74，P89-P97
专家组确认情况  专家（签名）：  2024年3月14日		

《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目涉及古树
原址保护方案》落实专家评审意见情况确认表

序号	专家评审意见	落实情况
1	《方案》基于古树的调查分析及相关保护要求，对古树提出了针对性的保护技术措施，基本符合古树保护的相关规范，方案技术路线正确，结论较为客观。 专家组原则同意该《方案》通过评审，建议根据专家意见修改完善，作为下一步的工作依据。	/
2	加强施工监测，防止施工废水影响古树附近的地表水和地下水。	已落实，详见 P69、P72
3	44030800200700009 号龙眼一侧活体分枝需加强支撑，另一侧枯桩需加强监测，必要时需修剪，以免影响另外一侧活体分枝。	已落实，详见 P62、P66
4	注意地下积水问题，北侧、东侧修建地下室，阻碍地下水流通，积水可能集中在古树附近范围内。	已落实，详见 P56-P57、P70
专家组确认情况  专家（签名）： 2024年3月15日		

附件 5 基坑安全论证材料

深圳市建设工程专家评审意见

项目名称	江屋村二期城市更新雅园建设项目
工程名称	基坑支护工程
工程地点	深圳市盐田区东海道南侧，盐田区人民医院西侧
建设单位	深圳市东海江屋实业发展有限公司
设计单位	铁科院（深圳）研究设计院有限公司
评审日期	2024 年 1 月 29 日
专家组成员	周洪涛、齐明柱、高翔、周保生、温科伟

工程概况：

拟建项目位于深圳市盐田区江屋村，场地东北侧为东海道市政路，东南侧为深圳市盐田区人民医院，西南侧为东海四街市政路、盐田区盐港幼儿园和幸福海住宅区，西北侧暂为空地，现有三棵古树，最北侧距离既有人行天桥约 4.5m。项目用地面积为 14408m²，周长为 542m。场地存在较大高差，标高范围为 17.00~26.00m，最大高差为 9m。项目拟设 4 层地下室，从上至下分别为半地下一层、半地下二层、地下一层、地下二层。基坑底标高暂定为 9.15m，开挖深度为 9.35m~16.85m。

本项目基坑支护工程采用分段设计，具体如下：

基坑西北角局部（AB 段和 DE 段）采用直径 1.2m 荤素咬合桩（咬合厚度 300mm）单排桩，支锚结构采用 1 道混凝土支撑+4 道锚索；基坑西北角其它部位（BCD 段）采用直径 1.2m 荤素咬合桩（咬合厚度 300mm）单排桩，支锚结构采用 2 道混凝土支撑；基坑西南角（EFGH 段）采用直径 1.4m 咬合桩荤桩和 1.2m 咬合桩素桩（咬合厚度 300mm）单排桩，支锚结构采用 2 道混凝土支撑；基坑东南角（HJKL 段）采用直径 1.2m 荤素咬合桩（咬合厚度 300mm）单排桩，支锚结构采用 2 道混凝土支撑，局部设丁字形咬合桩加固土体；基坑东侧和部分北侧（LMNP 段）采用双排桩结构，前排桩采用直径 1.2m 荤素咬合桩（咬合厚度 200mm），后排桩采用直径 1.2m 荤桩间距 4.0m，双排桩排距为 2.0~2.4m；基坑东北侧（PQA 段）采用直径 1.2m 荤素咬合桩（咬合厚度 200mm）单排桩，支锚结构采用 1 道混凝土支撑。咬合桩兼作为止水帷幕。其中 ABCDEFGH 段基坑支护结构拟考虑在半地下一、二层高度范围按永久支护设计。

一、总体评价

方案设计充分考虑了场地标高变化大、场地范围内分布有深厚漂石层等不利地质条件以及关于基坑的使用要求，考虑问题全面，设计内容齐全，采用的基坑支护方案总体合理、可行，评审通过。

二、意见与建议

1、进一步明确基坑分别按永久支护结构和按临时支护结构设计的具体范围，并按设计使用年限的不同细化设计计算及施工要求。

2、优化基坑支护开挖边线及内支撑平面布置。

3、对于临医院侧采用桩撑结合双排桩的 9-9 支护断面，评估和复核增设双排桩的必要性。

4、结合主体结构施工阶段的受力特点及将来的使用要求，细化换撑及肥槽回填的技术要求。

5、复核双排桩支护结构的抗倾覆稳定性，可适当增加前后排桩桩间距或其它加强抗倾覆稳定性的措施。

专家签字栏

齐明柱 温科伟 周洪涛 高翔 周保生

附件 6 江屋村二期发改委投资备案批文



深圳市社会投资项目备案证

备案编号：深盐田发改备案〔2023〕0057 号

项目编码：S-2023-K70-501947 项目名称：深圳市盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目

项目单位：深圳市东海江屋实业发展有限公司 归口行业：其他房屋建筑业

国家统一编码：2304-440308-04-01-415162

建设地点：盐田区 盐田 东海四街

经济类型：☒ 国内企业 ☐ 社会团体 ☐ 外商投资企业

☐ 事业单位 ☐ 民间组织 ☐ 其他

建设性质：☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 其他

总用地面积：14408.5（平方米） 总建筑面积：103743（平方米）

该项目主要建设内容：
该项目位于市重大区域之一的盐田湾产城融合发展区，定位为配套服务、特色商业等。更新单元用地面积 29313.5 平方米，拆除范围用地面积 19634.6 平方米，开发建设用地 14408.5 平方米，规划容积 89335 平方米，其中商业、办公及旅馆业建筑 4000 平方米，公共配套设施 7880 平方米。
项目总投资：19800.00 万元
设备及技术投资 0.00 万元（其中进口设备用汇折合 0.00 万美元）；建筑安装费 5900.00 万元；其他费用（地价款、拆迁补偿款、设计费、监理费、勘察费用、服务款）13900.00 万元，项目资本金 3990.00 万元。
适用产业目录条款：
1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》→允许类→允许类
2、允许发展类→不属于上述鼓励类、限制类和禁止类且符合有关法律、法规、规划和政策规定的

项目建设期：2023 年 5 月 至 2026 年 4 月
本备案证自发证之日起有效期二年。
备注：
该项目于 2023 年 04 月 10 日批复（深盐田发改备案〔2023〕0039 号）
该项目于 2023 年 05 月 09 日变更（深盐田发改备案〔2023〕0057 号）



负责条款：
1、项目单位及申报人对所提供信息和材料的真实性与准确性负主体责任，项目单位及申报人承诺备案项目符合法律、法规、规章以及国家、省、市的有关规定，备案机关对项目单位所备案项目不承担担保责任和其他法律责任及风险；
2、项目单位及申报人以提供虚假信息信息等不正当手段办理备案手续，或项目单位不按照项目备案内容进行建设的，备案机关将按照《企业投资项目事中事后监管办法》（国家发改委第 14 号令）相关规定进行处理，由此引起的一切责任由项目单位承担；
温馨提示：
1、项目有关环保、用地、节能、水土保持等事项须按相关规定办理；
2、项目两年内未开工建设且未申请延期的，本备案证自动失效；
3、项目延期变更后，原备案文件自动失效；
4、项目单位在办理此证相关事项时，无须再向受理部门提交书面文件（法律法规有规定的从其规定）；
5、有关人员可以扫描二维码验证本备案证的有效性。



附件 7 深盐更新函〔2021〕14 号

深圳市盐田区城市更新和土地整备局

深盐更新函〔2021〕14 号

深圳市盐田区城市更新和土地整备局关于《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划》
审批情况的复函

深圳市东海成投资有限公司：
你单位申报的《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划》已于 2021 年 7 月经盐田区城市更新工作领导小组 2021 年第 3 次会议审议通过，并于 2021 年 9 月经深圳市城市规划委员会建筑与环境艺术委员会 2021 年第 32 次会议审议通过。盐田区政府已将审批情况通知我局（详见附件）。
此复。
附件：深圳市盐田区人民政府关于《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划》审批情况的通知（深盐府函〔2021〕32 号）

（此页无正文）



（联系人：杨婷婷，联系电话：22320390）



- 2 -

115

附件 8 深盐府函〔2021〕32 号（节选）

深圳市盐田区人民政府 深盐府函〔2021〕32 号 深圳市盐田区人民政府关于《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划》审批情况的通知 区城市更新和土地整备局： 《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划》（编制单位：深圳市城市规划设计研究院有限公司，以下简称《更新单元规划》），已于 2021 年 7 月 7 日经盐田区城市更新工作领导小组 2021 年第 3 次会议审议通过，并于 2021 年 9 月 3 日经深圳市城市规划委员会建筑与环境艺术委员会 2021 年第 32 次会议审议通过。现就批准情况通知如下： 一、原则同意《更新单元规划》确定的功能定位及改造目标通过城市更新激活片区发展，打造以居住为主，整合教育设施、社区配套设施、公园为辅的活力共享场所、绿色宜居社区。 二、原则同意《更新单元规划》的主要经济技术指标 更新单元用地面积 29313.5 平方米，拆除范围用地面积 19834.6 平方米，其中开发建设用地（01-03 地块）面积 14408.5 平方米（其中 1983.4 平方米国有未出让的零星用地按照城市更	特此通知。 附件：1. 拆除与建设用地范围图 2. 地块划分与指标控制图 3-1. 建设用地空间控制图-地上空间控制图 3-2. 建设用地空间控制图-地下空间控制图 深圳市盐田区人民政府 2021 年 11 月 11 日 — 5 —
--	--

附件 9 深盐更新函〔2023〕13 号（节选）

深圳市盐田区城市更新和土地整备局 深盐更新〔2023〕13 号 盐田区城市更新和土地整备局关于《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划修改》审批情况的复函 深圳市东海江屋实业发展有限公司： 你单位申报的《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划修改》已于 2023 年 9 月经盐田区城市更新和土地整备协调推进会议（2023 年第 12 次）审议通过。盐田区政府已将审批情况通知我局（详见附件）。 此复。 附件：深圳市盐田区人民政府关于《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划修改》审批情况的通知（深盐府函〔2023〕28 号） 盐田区城市更新和土地整备局 2023 年 10 月 30 日	3-2. 建设用地空间控制图-地下空间控制图 深圳市盐田区人民政府 2023 年 10 月 20 日 — 3 —
---	---

附件 10 深盐府函〔2023〕28 号（节选）

深圳市盐田区人民政府

深盐府函〔2023〕28 号

深圳市盐田区人民政府关于《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划修改》审批情况的通知

区城市更新和土地整备局：

《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划修改》（编制单位：深圳市城市规划设计研究院股份有限公司，以下简称《更新单元规划修改》）已于 2023 年 9 月经盐田区城市更新和土地整备工作协调推进会议（2023 年第 12 次）审议通过。现就批准情况通知如下：

一、原则同意《更新单元规划修改》。

（一）地下空间控制修改。

允许幼儿园地下空间在满足相关规范、确保安全并征得教育主管部门同意的前提下，与所在开发建设用地下空间整体开发。

（二）绿化覆盖率修改。

将 01-03 地块绿化覆盖率由“依据《深圳市城市规划标准与准则》予以核定”调整为“绿化覆盖率不小于 33%”。

（三）建筑覆盖率修改。

将 01-03 地块建筑覆盖率由“依据《深圳市城市规划标准与

准则》予以核定”调整为“一级建筑覆盖率不大于 40%”。

（四）公共配套设施修改。

将 01-03 地块“社区级公共配套用房 1750 平方米（其中 400 平方米用于扩大社区健康服务中心）”调整为“社区级公共配套用房 1750 平方米（其中 400 平方米用于扩大社区健康服务中心、200 平方米用于扩大社区服务中心、200 平方米用于扩大托育机构）”；

01-03 地块新增母婴室 30 平方米，另配建一处社区儿童游戏活动场地，占地面积为 600 平方米。

二、其余有关规定和要求应按照《深圳市盐田区人民政府关于<盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划>审批情况的通知》（深盐府函〔2021〕32 号）有关内容执行。

三、本通知须与《深圳市盐田区人民政府关于<盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元规划>审批情况的通知》（深盐府函〔2021〕32 号）同时使用方为有效。

请你局按照以上意见及要求加强组织协调与监管工作，统筹协调涉及本更新项目的教育设施和道路、给排水、电力、燃气、防洪等市政设施，保证更新单元规划的全面实施。

特此通知。

附件：1. 拆除与建设用地范围图
2. 地块划分与指标控制图
3-1. 建设用地空间控制图-地上空间控制图

附件 11 深盐更新函〔2023〕5 号（节选）

深圳市盐田区城市更新和土地整备局

深盐更新函〔2023〕5 号

盐田区城市更新和土地整备局关于盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元实施主体确认的复函

深圳市东海江屋实业发展有限公司：

你司报来《关于江屋村二期城市更新单元确认实施主体申请书》及相关材料收悉。经核查研究，现函复如下：

盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元位于深圳市盐田区盐田街道东海四街，已于 2021 年 11 月 12 日获得更新单元规划批复。现我局已按程序完成江屋村二期城市更新单元实施主体的公示工作，公示期内我局未收到异议。

为加快推进江屋村二期城市更新单元，根据《盐田区城市更新实施办法（修订）》第三十条，同意确认你司为江屋村二期城市更新单元实施主体。

此复。

盐田区城市更新和土地整备局

送达回证

办文编号	b2-202300005
事 项	城市更新单元土地信息核查
送达文书名称、文号	《盐田区城市更新和土地整备局关于盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元实施主体确认的复函》深盐更新函〔2023〕5 号
送 达 地 点	深圳市盐田区沙头角工青妇活动中心 18 楼
送 达 人	宋达宽
受送达人	深圳市东海江屋实业发展有限公司
签 收 人	签名：[手签] 2023 年 4 月 19 日 电话：1543146556 身份证：541262198708270535 关系： ☒ 本人 ☐ 法定代表人（负责人） ☐ 工作人员 ☐ 受托人 ☐ 法定代理人 ☐ 同住家属 ☐ 其他
送 达 日 期	2023 年 4 月 19 日
送 达 方 式	☒ 直接送达 ☐ 电子送达 ☐ 邮寄送达 ☐ 留置送达 ☐ 公告送达 ☐ 其他
拒收原因	是否拒收： ☐ 是 ☒ 否 原因：
见证人 (留置送达适用)	____ 年 ____ 月 ____ 日
备 注	

附件 12 深盐府函〔2023〕25 号

深圳市盐田区人民政府

深盐府函〔2023〕25 号

深圳市盐田区人民政府关于盐田街道江屋村二期城市更新项目用地的批复

区城市更新和土地整备局：
《区城市更新和土地整备局关于提请审议盐田街道江屋村二期城市更新项目用地的请示》收悉。现批复如下：
同意盐田街道江屋村二期城市更新项目用地。请你单位会同有关部门根据本批复办理相关用地手续。
此复。

附件：盐田街道江屋村二期城市更新项目用地审批表

盐田区人民政府

深圳盐田区人民政府

2023年12月21日

附件 13 建设用地规划许可证

(第 4403082023YG0009312 号)

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 4403082023YG0009312 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 深圳规划和自然资源局

日期 2023年12月29日

用地单位	深圳市东海江屋实业发展有限公司
项目名称	盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元（暂定名）
批准用地机关	深圳市盐田区人民政府
批准用地文号	深盐府函〔2023〕25号
用地位置	盐田区盐田街道
用地面积	14408.43 平方米
土地用途	二类居住用地
建设规模	89335 平方米
土地取得方式	协议出让

附图及附件名称
1. 宗地附图（宗地号 J300-0335，宗地代码 440308003003B00212）
2. 规划设计要点批复表（YG202300001）
2024 年 11 月 29 日之前，未签订土地使用权出让合同又未申请延期的，本证自行失效。

遵守事项
一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 14 土壤检测报告



检测报告

报告编号: SEP/GZ/E/E241007

项目名称: 盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元古树保护方案

客户名称: 深圳市国寰环保科技有限公司

联系人: 孔总

客户地址: 深圳市南山区桃源街道平山社区留仙大道4109号创客小镇13栋2层

签发日期: 2024/01/12

广东实朴检测服务有限公司



广东实朴检测服务有限公司 | 广州经济技术开发区高第街9号三号楼五楼 电话: 020-89855960 邮箱: sep@sepchina.cn
Guangdong SEP Analytical Services Co., Ltd. | 3rd & 5th floor No.3 Building No.9 Lanyu Fourth Street, GETCD China Tel: 020-89855960 Mail: sep@sepchina.cn

第 1 页, 共 10 页



报告编号: SEP/GZ/E/E241007

说 明

1. 委托单位（人）送检的样品，本公司对样品所检项目的检测结果和符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托单位（人）负责。
2. 报告中所有限值标准由客户选择和同意，仅供参考。
3. 检测报告中出现“ND”或“未检出”或“<检出限”时，表明该结果低于该检测方法的检出限；出现“-”时，表示不适用；检测报告中检出限单位和检测结果单位一致。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字、无本公司检验检测专用章及骑缝章无效。
5. 本报告增删涂改无效，本报告未经实验室书面批准不得复制（全文复制除外）。
6. 对本报告检测结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。
7. 无CMA标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

编制: 邹硕

审核: 孟林

批准: 韩瑾

批准人姓名: 韩瑾

批准日期: 2024/01/12

《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目涉及古树原址保护方案》



报告编号：SEP/GZ/E/E241007

项目概况						
项目名称	盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元古树保护方案					
检测目的	受深圳市国寰环保科技有限公司委托，我司对盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元古树保护方案土壤进行检测					
样品来源	实朴采样					
采样地址	深圳市盐田区江屋村					
采样人员	刘智仁, 翁佳权					
样品类型	样品数量	检测项目	采样日期	样品接收日期	前处理日期	检测日期
土壤	17	pH	2024/01/02	2024/01/02	2024/01/05	2024/01/05
		有效磷	2024/01/02	2024/01/02	-	2024/01/08
		电导率	2024/01/02	2024/01/02	2024/01/06	2024/01/06
		水解性氮	2024/01/02	2024/01/02	-	2024/01/09
		速效钾	2024/01/02	2024/01/02	2024/01/10	2024/01/10
		有机质	2024/01/02	2024/01/02	2024/01/09	2024/01/09
备注	-					

《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目涉及古树原址保护方案》



报告编号: SEP/GZ/E/E241007

技术说明

样品类型	检测项目	检测方法	设备名称	设备型号	设备编号
土壤	pH	HJ 962-2018土壤pH值的测定 电位法	pH计	FE28	SEP-GZ-J128
	有效磷	NY/T 1121.7-2014土壤检测 第7部分: 土壤有效磷的测定	紫外可见分光光度计	T6新世纪	SEP-GZ-J106
	电导率	HJ 802-2016土壤 电导率的测定 电极法	电导率仪	FE38	SEP-GZ-J014
	水解性氮	LY/T 1228-2015森林土壤氮的测定	滴定管	10mL	SEP-GZ-JS017
	速效钾	LY/T 1234-2015森林土壤钾的测定	火焰原子吸收分光光度计	280FSAA	SEP-GZ-J001
	有机质	LY/T 1237-1999森林土壤有机质的测定及碳氮比的计算	滴定管	50ml	SEP-GZ-JS002
备注	—				



检测报告					实验室编号	E241007-001	E241007-002	E241007-003	E241007-004
					样品原标识	GS1-1	GS1-2	GS1-3	GS1-4
报告编号: SEP/GZ/E/E241007					样品性状	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	土壤	土壤	土壤	土壤	土壤
无机									
pH	-	HJ 962-2018	-	无量纲	8.64	7.87	10.46	9.78	
电导率	-	HJ 802-2016	-	mS/m	15.8	29.3	19.5	19.4	
有机质	-	LY/T 1237-1999	-	g/kg	15.2	35.7	10.7	17.7	
有效磷	-	NY/T 1121.7-2014	0.5	mg/kg	2.71	13.0	3.75	4.50	
水解性氮	-	LY/T 1228-2015	-	mg/kg	66.9	114	42.9	45.7	
金属									
速效钾	-	LY/T 1234-2015	0.06	mg/kg	145	198	64.3	147	



检测报告			实验室编号		E241007-005	E241007-006	E241007-007	E241007-008
			样品原标识		GS1-5	GS1-5Dup	GS2-1	GS2-2
报告编号: SEP/GZ/E/E241007			样品性状		棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	土壤	土壤	土壤	土壤
无机								
pH	-	HJ 962-2018	-	无量纲	8.95	8.95	8.67	7.93
电导率	-	HJ 802-2016	-	mS/m	10.4	11.1	8.6	31.5
有机质	-	LY/T 1237-1999	-	g/kg	8.12	8.21	12.0	15.3
有效磷	-	NY/T 1121.7-2014	0.5	mg/kg	1.60	1.46	3.79	4.50
水解性氮	-	LY/T 1228-2015	-	mg/kg	16.6	14.8	28.3	71.5
金属								
速效钾	-	LY/T 1234-2015	0.06	mg/kg	117	120	53.8	187

检测

《盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目涉及古树原址保护方案》



检测报告			实验室编号		E241007-009	E241007-010	E241007-011	E241007-012
			样品原标识		GS2-3	GS2-3Dup	GS2-4	GS2-5
报告编号: SEP/GZ/E/E241007			样品性状		棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	土壤	土壤	土壤	土壤
无机								
pH	-	HJ 962-2018	-	无量纲	8.84	8.90	9.67	9.59
电导率	-	HJ 802-2016	-	mS/m	10.0	9.2	17.4	16.4
有机质	-	LY/T 1237-1999	-	g/kg	19.2	18.5	9.92	11.9
有效磷	-	NY/T 1121.7-2014	0.5	mg/kg	5.42	5.30	2.36	4.22
水解性氮	-	LY/T 1228-2015	-	mg/kg	56.5	42.7	21.4	35.6
金属								
速效钾	-	LY/T 1234-2015	0.06	mg/kg	159	159	412	344

一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百



检测报告			实验室编号		E241007-013	E241007-014	E241007-015	E241007-016
			样品原标识		GS3-1	GS3-2	GS3-3	GS3-4
报告编号: SEP/GZ/E/E241007			样品性状		棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	土壤	土壤	土壤	土壤
无机								
pH	-	HJ 962-2018	-	无量纲	8.85	9.36	9.70	9.41
电导率	-	HJ 802-2016	-	mS/m	21.5	11.5	16.6	12.2
有机质	-	LY/T 1237-1999	-	g/kg	21.5	14.1	9.48	20.6
有效磷	-	NY/T 1121.7-2014	0.5	mg/kg	4.14	3.41	2.36	8.45
水解性氮	-	LY/T 1228-2015	-	mg/kg	50.1	28.8	14.2	49.5
金属								
速效钾	-	LY/T 1234-2015	0.06	mg/kg	197	107	365	165



检测报告			实验室编号		E241007-017	-	-	-
			样品原标识		GS3-5	-	-	-
报告编号: SEP/GZ/E/E241007			样品性状		棕色壤土	-	-	-
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	土壤	-	-	-
无机								
pH	-	HJ 962-2018	-	无量纲	9.16	-	-	-
电导率	-	HJ 802-2016	-	mS/m	11.9	-	-	-
有机质	-	LY/T 1237-1999	-	g/kg	40.4	-	-	-
有效磷	-	NY/T 1121.7-2014	0.5	mg/kg	6.02	-	-	-
水解性氮	-	LY/T 1228-2015	-	mg/kg	88.1	-	-	-
金属								
速效钾	-	LY/T 1234-2015	0.06	mg/kg	128	-	-	-



报告编号: SEP/GZ/E/E241007

以下空白



附表

附表 1 古树名木日常巡护记录表

古树名木日常巡护记录表

表 A1填表时间：2023 年 12 月 15 日

日常养护责任人	深圳市润林生态服务有限公司		养护具体负责人	伍桂华
养护管理年度	2023 年		填表人	李文浪
古树名木概况	编号	4403080020070009	树种	龙眼
	等级	3 级	生长地点	江屋村
设施维护	保护牌	正常	围栏设施	无
	防雷装置	无	支撑和加固设施	无
	其它设施	/		
人为干扰	建设项目	无	人为干扰活动	无
	树体损伤	无	其它人为干扰情况	无
生长监测	整体生长势	☒ 正常 ☐ 衰弱 ☐ 濒危 ☐ 死亡		
	正常叶片量	☒ 95%（含）以上； ☐ 94%-50%； ☐ 50%以下； ☐ 无正常叶片		
	枝条枯损	☒ 无； ☐ 有：比例： %		
	树皮缺损	☒ 无； ☐ 有：宽（最大处） 长（最大处） (cm)		
	树干倾斜	☒ 无； ☐ 正常倾斜：倾斜角度 倾斜方向 ☐ 异常倾斜：倾斜角度 倾斜方向		
	其它生长异常	分枝存在轻微倾斜		
环境监测	☒ 无； ☐ 水土流失； ☐ 塌方； ☐ 地下水水位变化； ☐ 其它			
有害生物	病害	☒ 无； ☐ 种类 ； ☐ 部位：叶/枝/干/果； ☐ 程度： ； ☐ 其它		
	虫害	☒ 无； ☐ 种类 ； ☐ 部位：叶/枝/干/果； ☐ 程度： ； ☐ 其它		
	附生植物	☒ 无； ☐ 种类 ；盖度 ☐ 61%以上、 ☐ 59%-31%、 ☐ 30%以下		
	寄生植物	☒ 无； ☐ 种类 ；盖度 ☐ 61%以上、 ☐ 59%-31%、 ☐ 30%以下		
	白蚁	☒ 无 ； ☐ 有白蚁痕迹		
	有害动物	☒ 无； ☐ 鼠类； ☐ 兔类； ☐ 鼠类洞数 个；兔类只数 只； ☐ 发现鼠兔啃食痕迹		
备注	12 月巡护一次，树木状态正常,进行了日常修剪作业（清理枯死枝、荫枝及具有隐患的细小枝条）			



古树名木日常巡护记录表

表 A1		填表时间: 2023 年 12 月 15 日	
日常养护责任人	深圳市润林生态服务有限公司		养护具体负责人 伍桂华
养护管理年度	2023 年		填表人 李文浪
古树名木概况	编 号	4403080020070010	树种 龙眼
	等 级	3 级	生长地点 江屋村
设施维护	保护牌	正常	围栏设施 无
	防雷装置	无	支撑和加固设施 无
	其它设施	/	
人为干扰	建设项目	无	人为干扰活动 无
	树体损伤	无	其它人为干扰情况 无
生长监测	整体生长势	☒ 正常 ☐ 衰弱 ☐ 濒危 ☐ 死亡	
	正常叶片量	☒ 95% (含) 以上; ☐ 94%-50%; ☐ 50%以下; ☐ 无正常叶片	
	枝条枯损	☒ 无; ☐ 有: 比例: %	
	树皮缺损	☒ 无; ☐ 有: 宽 (最大处) 长 (最大处) (cm)	
	树干倾斜	☒ 无; ☐ 正常倾斜: 倾斜角度 倾斜方向 ☐ 异常倾斜: 倾斜角度 倾斜方向	
	其它生长异常	无明显异常	
环境监测	☒ 无; ☐ 水土流失; ☐ 塌方; ☐ 地下水水位变化; ☐ 其它		
有害生物	病害	☒ 无; ☐ 种类 ; ☐ 部位: 叶/枝/干/果; ☐ 程度: ; ☐ 其它	
	虫害	☒ 无; ☐ 种类 ; ☐ 部位: 叶/枝/干/果; ☐ 程度: ; ☐ 其它	
	附生植物	☒ 无; ☐ 种类 ; 盖度 ☐ 61%以上、 ☐ 59%-31%、 ☐ 30%以下	
	寄生植物	☒ 无; ☐ 种类 ; 盖度 ☐ 61%以上、 ☐ 59%-31%、 ☐ 30%以下	
	白蚁	☒ 无 ; ☐ 有白蚁痕迹	
	有害动物	☒ 无; ☐ 鼠类; ☐ 兔类; ☐ 鼠类洞数 个; 兔类只数 只; ☐ 发现鼠兔啃食痕迹	
备注	12 月巡护一次, 树木状态正常		



| 古树名木日常巡护记录表 |

表 A1 填表时间: 2023 年 12 月 15 日				
日常养护责任人	深圳市润林生态服务有限公司		养护具体负责人	伍桂华
养护管理年度	2023 年		填表人	李文浪
古树名木概况	编号	4403080020070011	树种	樟树
	等级	3 级	生长地点	江屋村
设施维护	保护牌	正常	围栏设施	无
	防雷装置	无	支撑和加固设施	无
	其它设施	/		
人为干扰	建设项目	无	人为干扰活动	无
	树体损伤	无	其它人为干扰情况	无
生长监测	整体生长势	☒ 正常 ... ☐ 衰弱 ... ☐ 濒危 ... ☐ 死亡		
	正常叶片量	☒ 95% (含) 以上; ☐ 94%-50%; ☐ 50% 以下; ☐ 无正常叶片		
	枝条枯损	☒ 无; ☐ 有: 比例:%		
	树皮缺损	☒ 无; ☐ 有: 宽 (最大处) 长 (最大处) (cm)		
	树干倾斜	☒ 无; ☐ 正常倾斜: 倾斜角度 倾斜方向 ☐ 异常倾斜: 倾斜角度 倾斜方向		
	其它生长异常	· 无明显异常		
环境监测	☒ 无; ☐ 水土流失; ☐ 塌方; ☐ 地下水位变化; ☐ 其它			
有害生物	病害	☒ 无; ☐ 种类 ...; ☐ 部位: 叶/枝/干/果; ☐ 程度: _ _; ☐ 其它		
	虫害	☒ 无; ☐ 种类 _ _; ☐ 部位: 叶/枝/干/果; ☐ 程度: _ _; ☐ 其它		
	附生植物	☒ 无; ☐ 种类 _ _; 盖度 ☐ 61% 以上、 ☐ 59%-31%、 ☐ 30% 以下		
	寄生植物	☒ 无; ☐ 种类 _ _; 盖度 ☐ 61% 以上、 ☐ 59%-31%、 ☐ 30% 以下		
	白蚁	☒ 无; ☐ 有白蚁痕迹		
	有害动物	☒ 无; ☐ 鼠类; ☐ 兔类; ☐ 鼠类洞数 _ _ 个; 兔类只数 _ _ 只; ☐ 发现鼠兔啃食痕迹		
备注	12 月巡护一次, 树木状态正常			



附表 2 古树保护经费预算

盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元古树保护经费预算

一、44030800200700009号龙眼保护措施						
(一) 施工前保护措施						
1.划定保护范围						
2.成立应急小组						
3.明确古树保护责任人						
4.修建围蔽（由项目施工方同步实施）						
5.日常养护措施						
序号	项目	数量	单位	单价（元）	金额（元）	备注
(1)	古树促根剂	30	瓶	100.00	3000.00	促进古树根系生长
(2)	杀菌剂	40	包	150.00	6000.00	
(3)	高效液体肥	40	瓶	360.00	14400.00	补充古树生长所需养分及肥料
(4)	腐殖酸类肥料	40	瓶	100.00	4000.00	有效改善土壤理化性质和团粒结构
(5)	高效大树古树吊针液	40	袋	100.00	4000.00	应急用，如古树因台风等紧急事件而树势变差，则可及时挂袋补充营养
(6)	人工费	12	工日	300.00	3600.00	浇水时混合液体肥和其它日常养护措施所需人工
(7)	人员交通费和材料运输费	2	车次	500.00	1000.00	
小计					36000.00	
6.修建支撑						
(1)	镀锌管	6	m	120.00	720.00	单点支撑，采用2mmΦ100镀锌钢管
(2)	支撑构件	1	个	300.00	300.00	
(3)	胶垫	1	个	400.00	400.00	
(4)	支撑基座	1	个	1500.00	1500.00	支撑柱基座
(5)	防锈处理	1	项	1000.00	1000.00	对镀锌管进行防锈处理
(6)	支撑安装人工费	4	工日	300.00	1200.00	
(7)	焊工	2	工日	400.00	800.00	
(8)	材料运输费	2	车次	500.00	1000.00	
小计					6920.00	
7.破除硬底化铺装						

序号	项目	数量	单位	单价（元）	金额（元）	备注
(1)	风炮机	3	台班	800.00	2400.00	
(2)	切割机	3	台班	800.00	2400.00	
(3)	人工清理费	50	工日	300.00	15000.00	人工小心拆除保护范围内的硬地化铺装，清理受污染表土，并清运建筑垃圾
(4)	清运垃圾	15	车次	500.00	7500.00	利用车辆将建筑垃圾进行运输处理
小计					27300.00	
8.表土回填（119m³）						
(1)	古树复壮基质	51	m³	650.00	33150.00	考虑到古树根系的主要分布范围和龙眼养分传输的有效直径，将古树树冠垂直投影范围为改良范围，面积约119m²，回填深度0.3m，再除以沉降系数0.7
(2)	古树促根剂	15	瓶	100.00	1500.00	促进古树根系生长
(3)	杀菌剂	20	包	150.00	3000.00	
(4)	高效液体肥	15	瓶	360.00	5400.00	补充古树生长所需养分及肥料
(5)	腐殖酸类肥料	20	瓶	100.00	2000.00	有效改善土壤理化性质和团粒结构
(6)	人工费	30	工日	300.00	9000.00	回填复壮基质和淋肥
(7)	材料运输费	10	车次	500.00	5000.00	
小计					59050.00	
9.树洞修补（2m²）						
(1)	树脂及树脂泥	2	m²	3100.00	6200.00	改良的环氧树脂浆及混合树脂泥
(2)	树体清腐	2	m²	500.00	1000.00	需拆除原有破裂混凝土修补面，并清理腐烂木质部，重新采用环保型树洞修补材料进行弹性树洞修补
(3)	导流管	1	项	500.00	500.00	易积水的地方设置导流管，以防积水
(4)	杀菌、防虫	1	项	400.00	400.00	喷施药剂及对树干进行杀菌防虫处理
(5)	打磨、抛光、除尘	3	m²	600.00	1800.00	腐烂木质部清理后打磨、抛光、除尘
(6)	干燥处理	3	m²	400.00	1200.00	对清理后的木质部进行干燥处理
(7)	内层防腐	2	m²	400.00	800.00	裸露木质部干燥后进行防腐处理
(8)	外层防腐	2	m²	400.00	800.00	木质部二次防腐处理
序号	项目	数量	单位	单价（元）	金额（元）	备注

(9)	着色处理	2	m²	400.00	800.00	树洞修补后进行着色处理，更贴近真实
(10)	材料运输	2	车次	500.00	1000.00	每天树洞修补材料运输费
小计				14500.00		
10.白蚁防治						
(1)	引诱箱	1	个	800.00	800.00	白蚁引诱箱，材质为木质
(2)	引诱剂	1	项	600.00	600.00	白蚁引诱剂，把白蚁引诱出来
(3)	白蚁药剂	1	项	600.00	600.00	进口白蚁防治药剂，专门灭杀白蚁
(4)	技术人员费	3	工日	600.00	1800.00	前期埋设，中期观察，后期防治
(5)	交通费	3	车次	500.00	1500.00	人员往来交通费
小计				5300.00		
(二) 施工前保护措施						
1.规范施工标准						
(1)	专家费	3	工日	1000.00	3000.00	聘请专家对挖掘机司机及工人定期进行培训保护古树相关技术知识
(2)	交通费	1	车次	500.00	500.00	人员往来交通费
小计				3500.00		
2.减少基坑建设对古树的影响						
3.排水设计						
4.树洞修补						
5.防尘措施						
6.安装古树监控设施						
(1)	古树监控设施	1	项	20000.00	20000.00	含设备和人工
小计				20000.00		
7.严禁危险物品靠近古树						
(三) 施工后保护措施						
1.立地环境改造（增设围栏，72m）						
(1)	铁艺围栏材料费	72	m	500.00	36000.00	按照相关规定，以保护范围周长为围栏长度
(2)	安装人工	24	工日	300.00	7200.00	
序号	项目	数量	单位	单价（元）	金额（元）	备注
(3)	材料运输	6	车次	500.00	3000.00	

小计					46200.00	
2.古树保护与宣传						
3.加强日常养护措施						
(1)	叶面肥	20	瓶	100.00	2000.00	施肥、补水和有害生物防治
(2)	古树促根剂	15	瓶	100.00	1500.00	
(3)	高效液体肥	15	瓶	360.00	5400.00	
(4)	腐殖酸类肥料	20	瓶	100.00	2000.00	
(5)	病虫害药剂费	1	株	2000.00	2000.00	
(6)	技术人员费	12	工日	500.00	6000.00	
(7)	高压打药机和深根施肥机运输费	6	车次	500.00	3000.00	
(8)	高空作业人员费	9	工日	600.00	5400.00	树冠整理及地上环境整治
(9)	清理人工	9	工日	300.00	2700.00	
(10)	伤口愈合敷料	20	瓶	100.00	2000.00	
(11)	枯枝等垃圾清运	3	车次	500.00	1500.00	
小计					33500.00	
单株合计					252270.00	
二、44030800200700010号龙眼保护措施						
(一) 施工前保护措施						
1.划定保护范围						
2.成立应急小组						
3.明确古树保护责任人						
4.修建围蔽（由项目施工方同步实施）						
5.日常养护措施（3株古树一同实施）						
6.修建支撑						
(1)	镀锌管	5	m	120.00	600.00	单点支撑，采用2mmΦ100镀锌钢管
(2)	支撑构件	1	个	300.00	300.00	
序号	项目	数量	单位	单价（元）	金额（元）	备注
(3)	胶垫	1	个	400.00	400.00	

(4)	支撑基座	1	个	1500.00	1500.00	支撑柱基座
(5)	防锈处理	1	项	1000.00	1000.00	对镀锌管进行防锈处理
(6)	支撑安装人工费	4	工日	300.00	1200.00	
(7)	焊工	2	工日	400.00	800.00	
(8)	材料运输费	2	车次	500.00	1000.00	
小计					6800.00	
7.破除硬底化铺装						
(1)	风炮机	3	台班	800.00	2400.00	
(2)	切割机	3	台班	800.00	2400.00	
(3)	人工清理费	50	工日	300.00	15000.00	人工小心拆除保护范围内的硬地化铺装，清理受污染表土，并清运建筑垃圾
(4)	清运垃圾	15	车次	500.00	7500.00	利用车辆将建筑垃圾进行运输处理
小计					27300.00	
8.表土回填（94m³）						
(1)	古树复壮基质	41	m³	650.00	26650.00	考虑到古树根系的主要分布范围和龙眼养分传输的有效直径，将古树树冠垂直投影范围为改良范围，面积约94m²，回填深度0.3m，再除以沉降系数0.7
(2)	古树促根剂	15	瓶	100.00	1500.00	促进古树根系生长
(3)	杀菌剂	20	包	150.00	3000.00	
(4)	高效液体肥	15	瓶	360.00	5400.00	补充古树生长所需养分及肥料
(5)	腐殖酸类肥料	20	瓶	100.00	2000.00	有效改善土壤理化性质和团粒结构
(6)	人工费	30	工日	300.00	9000.00	回填复壮基质和淋肥
(7)	材料运输费	10	车次	500.00	5000.00	
小计					52550.00	
9.树洞修补（1m³）						
(1)	树脂及树脂泥	2	m³	3100.00	6200.00	改良的环氧树脂浆及混合树脂泥
序号	项目	数量	单位	单价（元）	金额（元）	备注

(2)	树体清腐	2	m²	500.00	1000.00	需拆除原有破裂混凝土修补面，并清理腐烂木质部，重新采用环保型树洞修补材料进行弹性树洞修补
(3)	杀菌、防虫	1	项	400.00	400.00	喷施药剂及对树干进行杀菌防虫处理
(4)	打磨、抛光、除尘	3	m²	600.00	1800.00	腐烂木质部清理后打磨、抛光、除尘
(5)	干燥处理	3	m²	400.00	1200.00	对清理后的木质部进行干燥处理
(6)	内层防腐	2	m²	400.00	800.00	裸露木质部干燥后进行防腐处理
(7)	外层防腐	2	m²	400.00	800.00	木质部二次防腐处理
(8)	着色处理	2	m²	400.00	800.00	树洞修补后进行着色处理，更贴近真实
(9)	材料运输	2	车次	500.00	1000.00	树洞修补材料运输费
小计					14000.00	
10.白蚁防治						
(1)	引诱箱	1	个	800.00	800.00	白蚁引诱箱，材质为木质
(2)	引诱剂	1	项	600.00	600.00	白蚁引诱剂，把白蚁引诱出来
(3)	白蚁药剂	1	项	600.00	600.00	进口白蚁防治药剂，专门灭杀白蚁
(4)	技术人员费	3	工日	600.00	1800.00	前期埋设，中期观察，后期防治
(5)	交通费	3	车次	500.00	1500.00	人员往来交通费
小计					5300.00	
(二) 施工前保护措施						
1.规范施工标准（3株古树一同实施）						
2.减少基坑建设对古树的影响						
3.排水设计						
4.树洞修补						
5.防尘措施						
6.安装古树监控设施						
(1)	古树监控设施	1	项	20000.00	20000.00	含设备和人工
小计					20000.00	
7.严禁危险物品靠近古树						
(三) 施工后保护措施						
1.立地环境改造（增设围栏，68m）						

序号	项目	数量	单位	单价（元）	金额（元）	备注
(1)	铁艺围栏材料费	68	m	500.00	34000.00	按照相关规定，以保护范围周长为围栏长度
(2)	安装人工	23	工日	300.00	6900.00	
(3)	材料运输	6	车次	500.00	3000.00	
小计					43900.00	
2.古树保护与宣传						
3.加强日常养护措施						
(1)	叶面肥	20	瓶	100.00	2000.00	施肥、补水和有害生物防治
(2)	古树促根剂	15	瓶	100.00	1500.00	
(3)	高效液体肥	15	瓶	360.00	5400.00	
(4)	腐殖酸类肥料	20	瓶	100.00	2000.00	
(5)	病虫害药剂费	1	株	2000.00	2000.00	
(6)	技术人员费	12	工日	500.00	6000.00	
(7)	高压打药机和深根施肥机运输费	6	车次	500.00	3000.00	
(8)	高空作业人员费	9	工日	600.00	5400.00	树冠整理及地上环境整治
(9)	清理人工	9	工日	300.00	2700.00	
(10)	伤口愈合敷料	20	瓶	100.00	2000.00	
(11)	枯枝等垃圾清运	3	车次	500.00	1500.00	
小计					33500.00	
单株合计					203350.00	
三、44030800200700011号樟保护措施						
(一) 施工前保护措施						
1.划定保护范围						
2.成立应急小组						
3.明确古树保护责任人						
4.修建围蔽（由项目施工方同步实施）						
5.日常养护措施（3株古树一同实施）						

6.修建支撑						
序号	项目	数量	单位	单价（元）	金额（元）	备注
(1)	镀锌管	8	m	200.00	1600.00	单点支撑，采用2.5mmΦ160镀锌钢管
(2)	支撑构件	1	个	300.00	300.00	
(3)	胶垫	1	个	400.00	400.00	
(4)	支撑基座	1	个	1500.00	1500.00	支撑柱基座
(5)	防锈处理	1	项	1000.00	1000.00	对镀锌管进行防锈处理
(6)	支撑安装人工费	4	工日	300.00	1200.00	
(7)	焊工	2	工日	400.00	800.00	
(8)	材料运输费	2	车次	500.00	1000.00	
小计					7800.00	
7.破除硬底化铺装						
(1)	风炮机	4	台班	800.00	3200.00	
(2)	切割机	4	台班	800.00	3200.00	
(3)	人工清理费	60	工日	300.00	18000.00	人工小心拆除保护范围内的硬地化铺装，清理受污染表土，并清运建筑垃圾
(4)	清运垃圾	18	车次	500.00	9000.00	利用车辆将建筑垃圾进行运输处理
小计					33400.00	
8.表土回填（190m³）						
(1)	古树复壮基质	82	m³	650.00	53300.00	考虑到古树根系的主要分布范围和龙眼养分传输的有效直径，将古树树冠垂直投影范围为改良范围，面积约94m²，回填深度0.3m，再除以沉降系数0.7
(2)	古树促根剂	30	瓶	100.00	3000.00	促进古树根系生长
(3)	杀菌剂	50	包	150.00	7500.00	
(4)	高效液体肥	20	瓶	360.00	7200.00	补充古树生长所需养分及肥料
(5)	腐殖酸类肥料	30	瓶	100.00	3000.00	有效改善土壤理化性质和团粒结构
(6)	人工费	40	工日	300.00	12000.00	回填复壮基质和淋肥
序号	项目	数量	单位	单价（元）	金额（元）	备注
(7)	材料运输费	16	车次	500.00	8000.00	

小计				94000.00		
9.树洞修补（暂时不需要修补，后期需加强观察）						
10.白蚁防治						
(1)	引诱箱	1	个	800.00	800.00	白蚁引诱箱，材质为木质
(2)	引诱剂	1	项	600.00	600.00	白蚁引诱剂，把白蚁引诱出来
(3)	白蚁药剂	1	项	600.00	600.00	进口白蚁防治药剂，专门灭杀白蚁
(4)	技术人员费	3	工日	600.00	1800.00	前期埋设，中期观察，后期防治
(5)	交通费	3	车次	500.00	1500.00	人员往来交通费
小计				5300.00		
（二）施工前保护措施						
1.规范施工标准（3株古树一同实施）						
2.减少基坑建设对古树的影响						
3.排水设计						
4.树洞修补						
5.防尘措施						
6.安装古树监控设施						
(1)	古树监控设施	1	项	20000.00	20000.00	含设备和人工
小计				20000.00		
7.严禁危险物品靠近古树						
（三）施工后保护措施						
1.立地环境改造（增设围栏，87m）						
(1)	铁艺围栏材料费	87	m	500.00	43500.00	按照相关规定，以保护范围周长为围栏长度
(2)	安装人工	29	工日	300.00	8700.00	
(3)	材料运输	8	车次	500.00	4000.00	
小计				56200.00		
2.古树保护与宣传						
3.加强日常养护措施						
序号	项目	数量	单位	单价（元）	金额（元）	备注
(1)	叶面肥	20	瓶	100.00	2000.00	施肥、补水和有害生物防治

(2)	古树促根剂	15	瓶	100.00	1500.00	
(3)	高效液体肥	15	瓶	360.00	5400.00	
(4)	腐殖酸类肥料	20	瓶	100.00	2000.00	
(5)	病虫害药剂费	1	株	2000.00	2000.00	
(6)	技术人员费	12	工日	500.00	6000.00	
(7)	高压打药机和深根施肥机运输费	6	车次	500.00	3000.00	
(8)	高空作业人员费	9	工日	600.00	5400.00	树冠整理及地上环境整治
(9)	清理人工	9	工日	300.00	2700.00	
(10)	伤口愈合敷料	20	瓶	100.00	2000.00	
(11)	枯枝等垃圾清运	3	车次	500.00	1500.00	
小计					33500.00	
单株合计					250200.00	
项目税前总计					705820.00	
税费（6%）					42349.20	
项目税后总计					748169.20	

广东飘之绿名木古树保护有限公司

联系人： 刘工 13902990163

2024年2月5日

附表 3 现场探勘表

现场踏勘表	
踏勘缘由	盐田区盐田街道江屋村二期城市更新单元项目涉及古树原址保护方案 评审需要
踏勘时间	(2024 年 3 月 6 日 10 时 30 分起至 2024 年 3 月 6 日 11 时 10 分止)
踏勘地点	深圳市盐田区盐田街道东海四街江屋村
古树名木基本情况	本项目建设范围附近涉及 3 株古树分别为： 1、44030800200700009 号龙眼，三级古树，东西冠幅 12m，南北冠幅 13m， 东西保护范围 22m，南北保护范围 23m； 2、44030800200700010 号龙眼，三级古树，东西冠幅 10m，南北冠幅 12m， 东西保护范围 20m，南北保护范围 22m； 3、44030800200700011 号樟，三级古树，东西冠幅 20m，南北冠幅 15m， 东西保护范围 30m，南北保护范围 25m。
古树名木及其周边环境现状	1、44030800200700009 号龙眼，生长势正常，生长环境一般，树池面积狭小，树池外围为拆除铺装后平整的场地； 2、44030800200700010 号龙眼，生长势正常，生长环境一般，树池面积狭小，树池外围是硬化平台，根系范围硬底化铺装较广； 3、44030800200700011 号樟，生长势正常，生长环境一般，树池面积较小。树池外围是道路，为沥青密封铺装，根系范围硬底化铺装较多。
古树名木养护措施现状	1、44030800200700009 和 44030800200700010 号龙眼，附近已采取修建树池、树洞修补和设置宣传牌进行保护； 2、44030800200700011 号樟，附近已修建树池、安装临时支撑、树洞修补和设置宣传牌进行保护。
备注	经现场检查，未发现未批先建等违规行为。 2024.3.6

现场踏勘人 签名:	职称/职务	单位	联系方式
李长书	副科长	规自盐田管理局林业科	138 2353 6126
沈伟好	科员	规自盐田管理局林业科	138 2330 6350
刘青兰	科长	盐田管理局林业科	25 35 5954
隋恩律		盐田港置业	13631567125
吴伟宾		盐田街道办事处	13609623711
喻方	副研究员	中国城市规划设计研究院	1348047368
曹林	高工	广东信达律师事务所	1868484841
张永华	研究员	广东林业科学研究院	13822211860
刘子宁	高级工程师	深圳市国震工程科技股份有限公司	133 29 5558
顾同天	高级工程师	深圳市城市规划设计研究院有限公司	13266895897
现场照片			

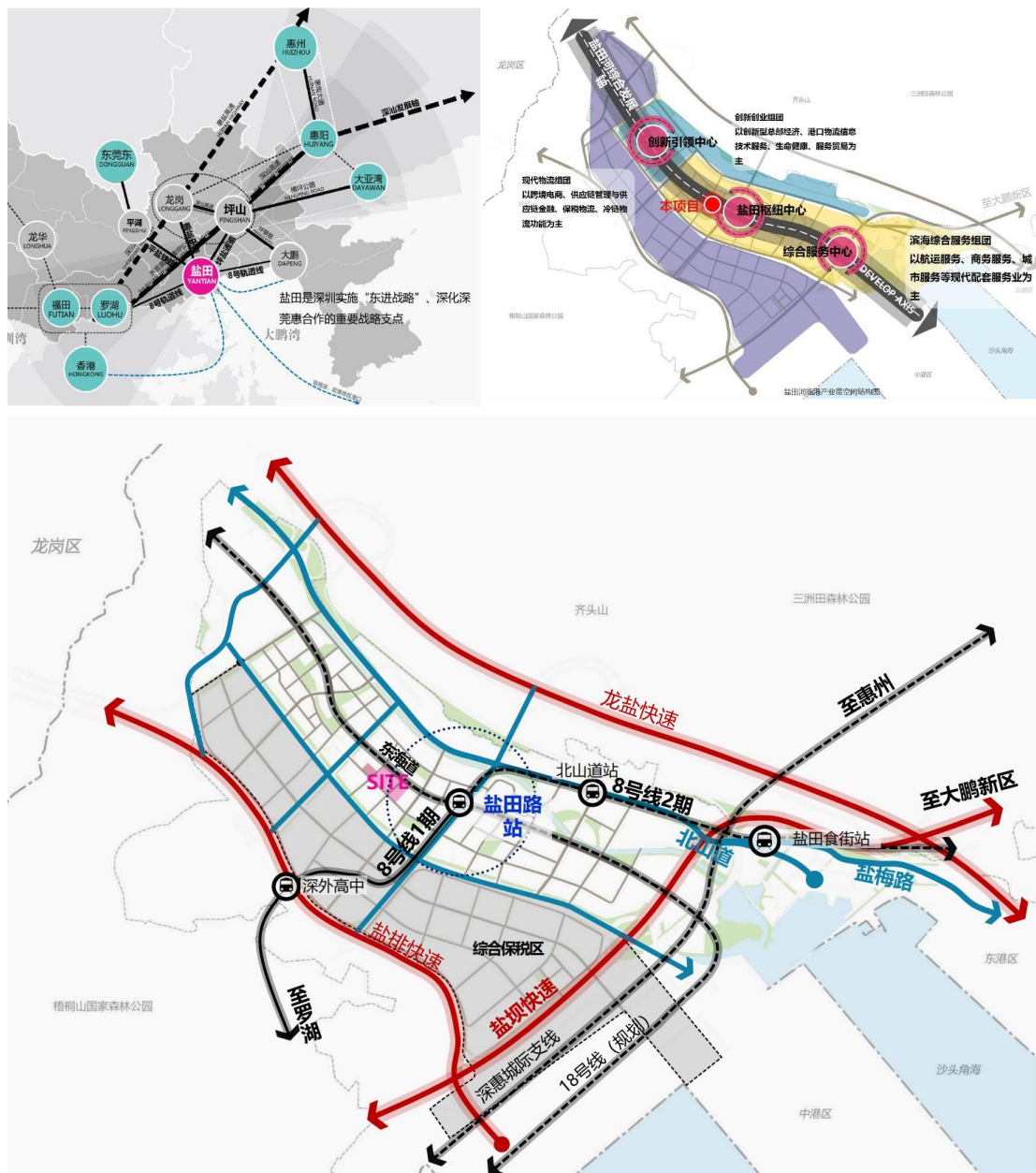


填表日期: 2024年3月6日

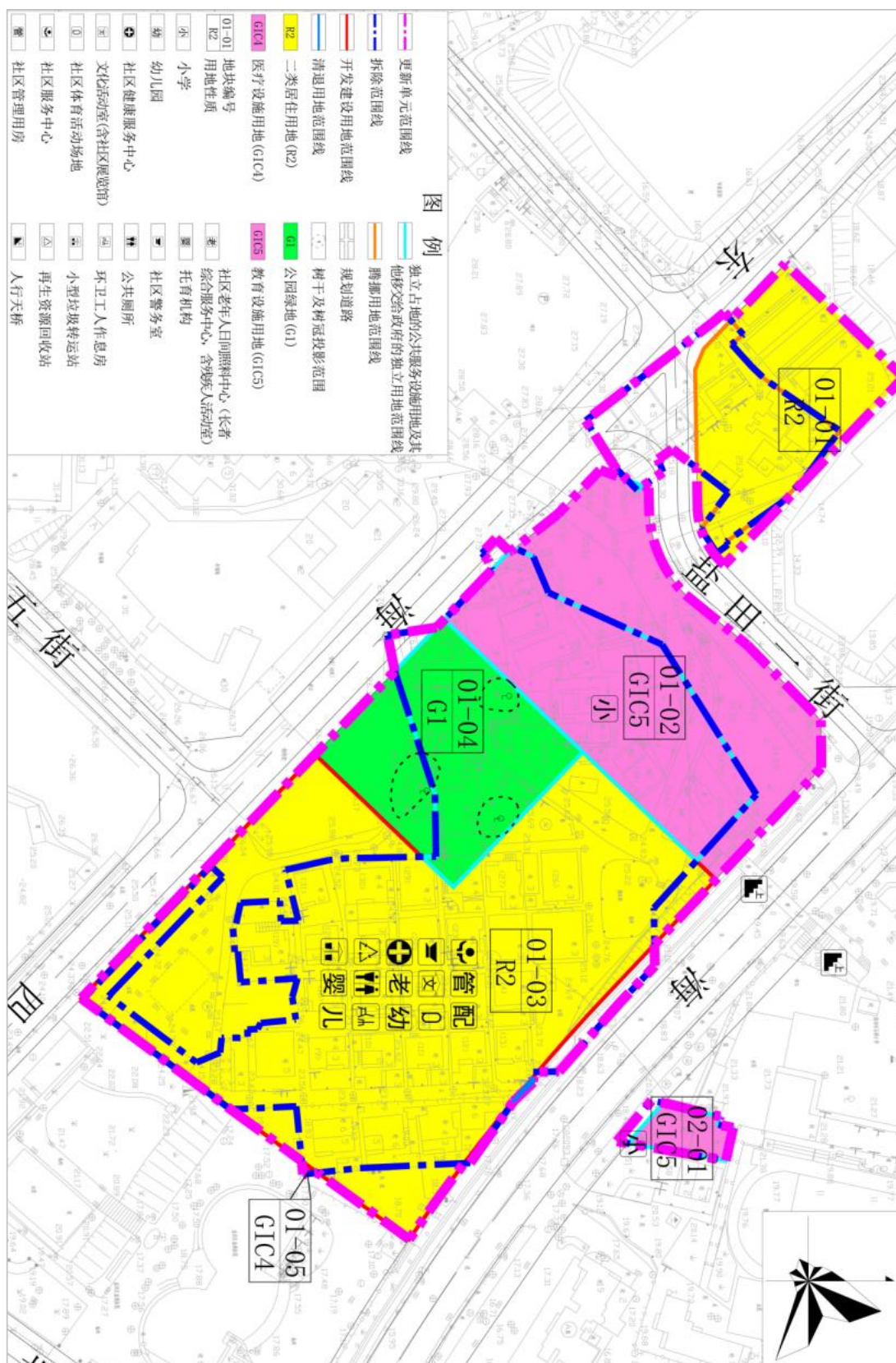
记录人: 钟志明

附图

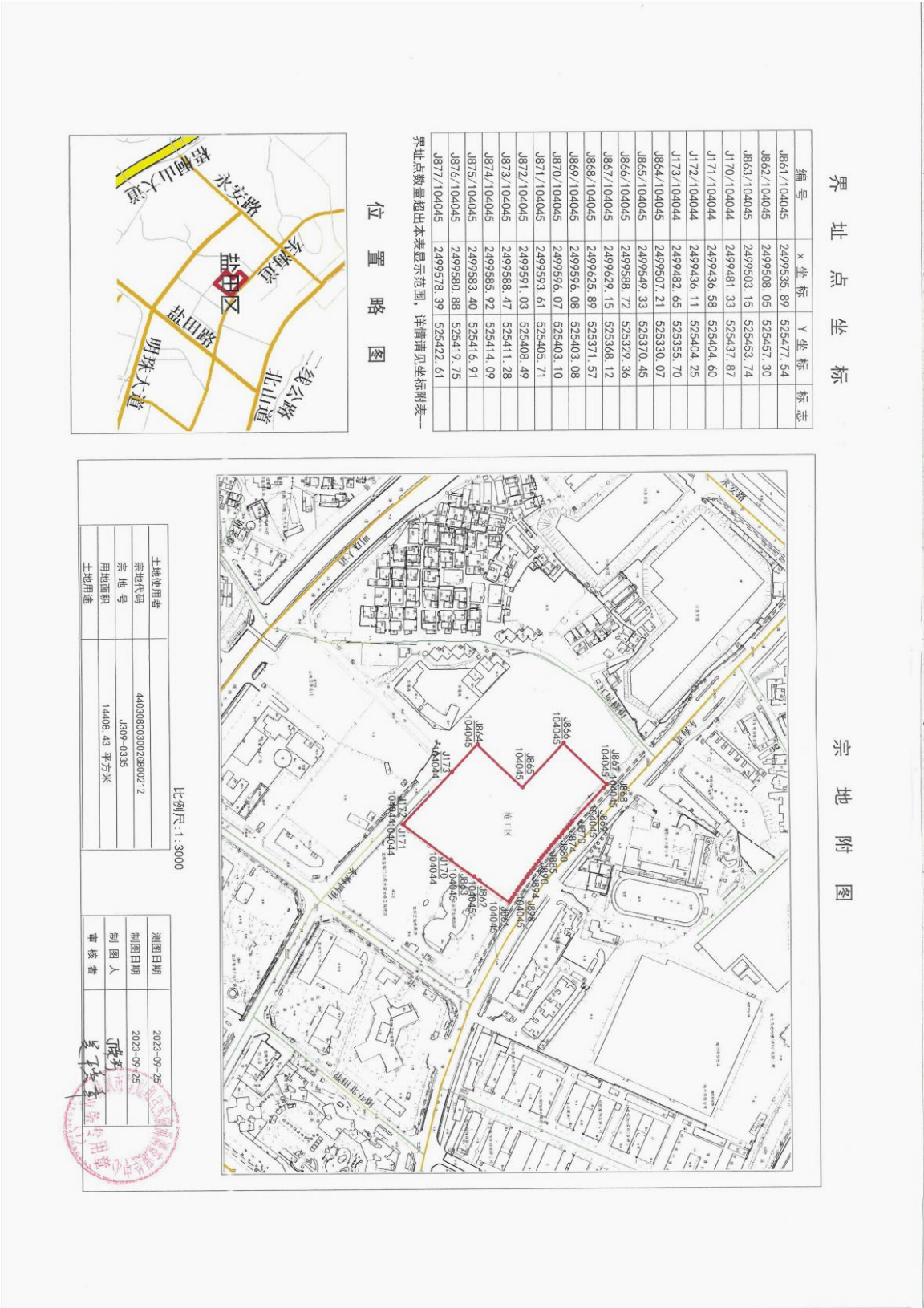
附图 1 建设项目区位图



附图 2 建设项目平面图



附图 3 建设项目宗地附图



附图 4 古树保护总平面图

