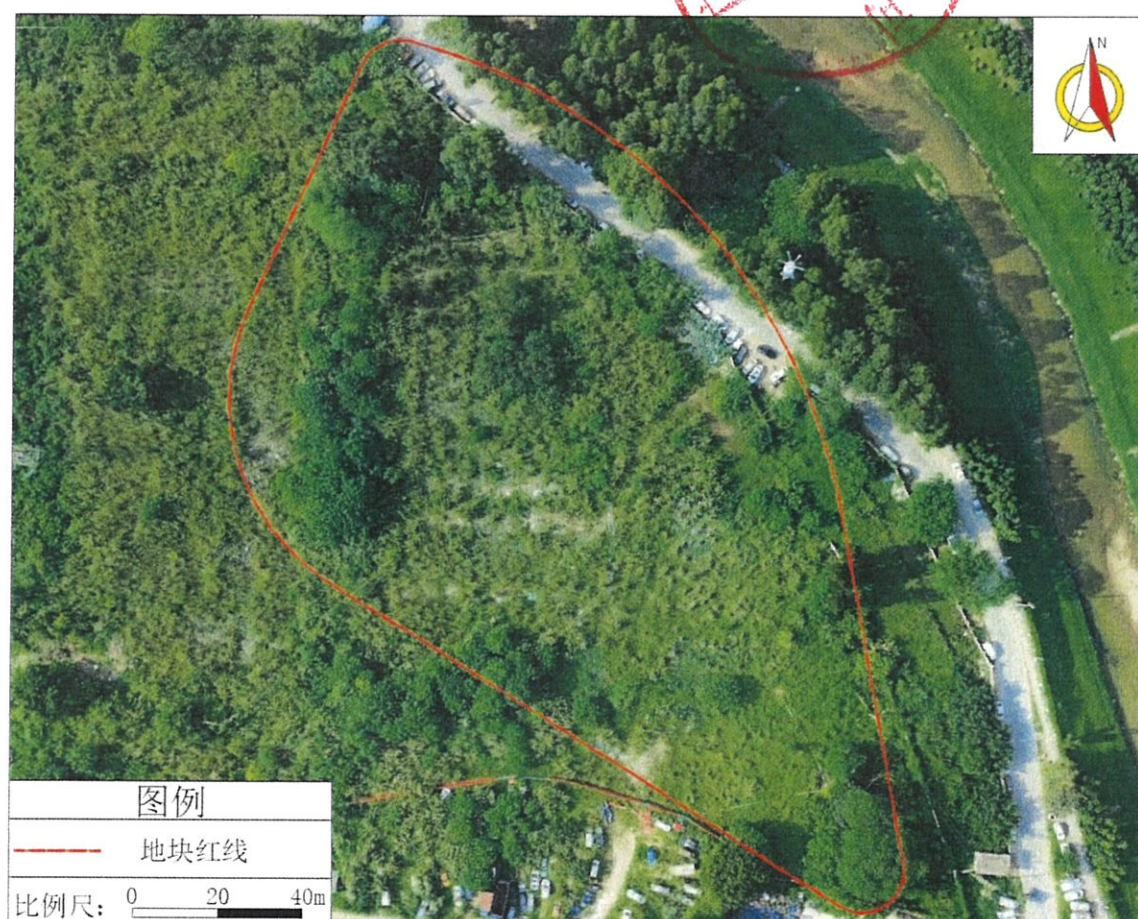


天河区广氮马鞍山 AT0607019 地块土壤污染修复项目

项目概况及树木砍伐的必要性说明

一、项目基本情况

天河区广氮马鞍山 AT0607019 地块位于广州市天河区车陂路，地块总面积为 19400 m²。2016 年，广州市土地开发中心对地块进行收储，地块未来规划为医疗卫生用地（A5）。经广东中加检测技术股份有限公司对地块的土壤污染状况调查和风险评估，结论为本地块土壤中砷、汞、六价铬、石油烃（C10-C40）、甲醛的污染风险不可接受，拟对土壤采取修复或风险管控措施，须将污染土挖除修复处理后回填。



土壤修复范围示意图

二、项目建设必要性

随着我国产业结构调整深入推进，大量工业企业被关停、破产或搬迁，腾出的工业企业场地作为城市建设用地被再次开发利用，一些重污染企业遗留场地的土壤和地下水受到污染，环境安全隐患突出。《关于推进城区老工业区搬迁改造的指导意见》（国办发〔2014〕9号）、环保部《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66号）、《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发〔2012〕140号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省土壤环境保护和综合治理方案的通知》（粤环〔2014〕22号）和《广州市环境保护局关于印发广州市土壤环境保护和综合治理方案的通知》（穗环〔2014〕28号）等文件都明确要求“为保障工业企业场地再开发利用的环境安全，维护人民群众的切身利益，被污染场地再次进行开发利用的，应进行环境评估和无害化治理”。具体体现为：

（一）保护生态环境

土壤是生态系统的重要组成部分，对于维持生物多样性和生态平衡至关重要。然而，土壤受到污染和侵蚀的影响，生态功能受到了破坏。土壤修复可以修复被污染的土壤，提高土壤的抗污染能力，保护生态环境的健康和稳定。

（二）防止水资源污染

土壤是水资源的重要调节器，对于地下水和地表水的净化和保护起着重要作用。然而，土壤污染会导致地下水和地表水的污染，进而影响饮用

水安全和生态系统的健康。通过土壤修复，可以减少土壤对水资源的污染，保护水资源的可持续利用。

（三）处理污染源

土壤是许多污染物的存储和转化场所，如重金属、有机污染物等。污染的土壤不仅对周围环境造成威胁，还可能通过食物链传递到人体，对人类健康产生危害。土壤修复可以有效处理污染源，减少污染物的迁移和扩散，保护人类健康和环境安全。

（四）实现可持续发展

土壤修复是实现可持续发展的重要措施之一。通过修复被污染和破坏的土壤，可以保护土地资源、促进农业生产、维护生态环境和保护水资源，从而实现经济、社会 and 环境的协调发展。

综上所述，土壤修复具有重要性和必要性，它对于保护农业生产、维护生态环境、防止水资源污染、处理污染源和实现可持续发展都具有重要作用。通过土壤修复，可以恢复土壤的功能和健康，为人类和自然提供一个良好的生存环境。

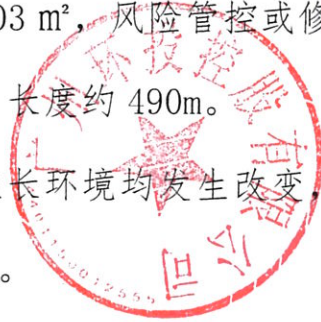
三、树木砍伐的必要性

（一）树木与基坑内污染土壤清挖的位置冲突

根据地块污染修复范围平面图与树木位置叠图结果得出，15 株树木与基坑内开挖作业冲突。其中 12 株树木位于 A 区污染土壤开挖区范围内，3 株树木位于 D 区含甲醛污染土壤开挖区范围内。

本项目污染土壤修复须将污染土壤在密闭空间内清挖、筛分、修复、外运处置，地块风险管控或修复总面积 7206.03 m²，风险管控或修复深度在 0-5.5m，土壤开挖过程中须进行基坑支护，长度约 490m。

土壤开挖修复施工时树木的根颈标高及生长环境均发生改变，对树木根系会造成严重破坏，不利于树木的健康生长。





树木保护规划平面图

砍伐树木汇总表					
序号	树木编号	树木种类	胸径 (cm)	位置	开挖深度 (m)
1	GD6	杧果	23	D 区含甲醛污染土壤开挖区	3.5m
2	GD7	杧果	29.7	D 区含甲醛污染土壤开挖区	3.5m
3	GD8	杧果	21.8	D 区含甲醛污染土壤开挖区	2.5m
4	GD11	细叶榕	30	A 区污染土壤开挖区	0.5m
5	GD12	桉树	25.6/28	A 区污染土壤开挖区	0.5m
6	GD13	细叶榕	19	A 区污染土壤开挖区	0.5m
7	GD14	桉树	16	A 区污染土壤开挖区	0.5m
8	GD15	细叶榕	28	A 区污染土壤开挖区	0.5m
9	GD16	海南蒲桃	14.5	A 区污染土壤开挖区	0.5m
10	GD17	桉树	31.5	A 区污染土壤开挖区	0.5m
11	GD18	桉树	20.5	A 区污染土壤开挖区	0.5m
12	GD19	桉树	24.2	A 区污染土壤开挖区	0.5m
13	GD20	构树	12	A 区污染土壤开挖区	0.5m
14	GD21	桉树	28.5	A 区污染土壤开挖区	0.5m
15	GD22	桉树	14.5/28.3	A 区污染土壤开挖区	0.5m
合计	15 株				

（二）根据《中华人民共和国土壤污染防治法》分析砍伐合法性

《中华人民共和国土壤污染防治法》的第三十八条：实施风险管控、修复活动，应当因地制宜、科学合理，提高针对性和有效性。实施风险管控、修复活动，不得对土壤和周边环境造成新的污染。第三十九条：实施风险管控、修复活动前，地方人民政府有关部门有权根据实际情况，要求土壤污染责任人、土地使用权人采取移除污染源、防止污染扩散等措施。

由于本地块土壤中砷、汞、六价铬、石油烃（C10-C40）、甲醛的污染风险不可接受，对使用人群存在致癌等健康风险。为了土壤修复后整个地块能达到《土壤环境质量建设用土地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地的标准，污染土壤修复的开挖深度达 5.5m。污染开挖区内的树木土球也自带污染物，如迁移处理，将会给迁入地带来新的污染，并造成污染扩散，与《中华人民共和国土壤污染防治法》的规

定要求冲突；即使在地块红线内就地迁移，也会给迁入地带来二次污染，长期暴露在此环境，对人体产生健康危害。因此，污染土壤开挖区的树木作砍伐处理具有合法性。

第四章 风险管控和修复

第一节 一般规定

第三十五条 土壤污染风险管控和修复，包括土壤污染状况调查和土壤污染风险评估、风险管控、修复、风险管控效果评估、修复效果评估、后期管理等活动。

第三十六条 实施土壤污染状况调查活动，应当编制土壤污染状况调查报告。

土壤污染状况调查报告应当主要包括地块基本信息、污染物含量是否超过土壤污染风险管控标准等内容。污染物含量超过土壤污染风险管控标准的，土壤污染状况调查报告还应当包括污染类型、污染来源以及地下水是否受到污染等内容。

第三十七条 实施土壤污染风险评估活动，应当编制土壤污染风险评估报告。

土壤污染风险评估报告应当主要包括下列内容：

- （一）主要污染物状况；
- （二）土壤及地下水污染范围；
- （三）农产品质量安全风险、公众健康风险或者生态风险；
- （四）风险管控、修复的目标和基本要求等。

第三十八条 实施风险管控、修复活动，应当因地制宜、科学合理，提高针对性和有效性。

实施风险管控、修复活动，不得对土壤和周边环境造成新的污染。

第三十九条 实施风险管控、修复活动前，地方人民政府有关部门有权根据实际情况，要求土壤污染责任人、土地使用权人采取移除污染源、防止污染扩散等措施。

第四十条 实施风险管控、修复活动中产生的废水、废气和固体废物，应当按照规定进行处理、处置，并达到相关环境保护标准。

节选《中华人民共和国土壤污染防治法》第三十八条、第三十九条

（三）根据《广州市绿化条例》分析砍伐合法性

《广州市绿化条例》的第三十六条：任何单位和个人不得擅自迁移、砍伐树木，但生产绿地、个人自有房屋庭院内的零星树木和法律法规另有规定的除外。

因下列原因确需迁移或者砍伐树木的，应当向绿化行政主管部门提出申请：

- （一）城乡建设或者城乡基础设施维护需要；
- （二）严重影响居住采光、通风和安全，或者对人身安全、交通安全、其他设施构成威胁；
- （三）发现检疫性病虫害或者新传入的危险性有害生物，采取防治措施未能有效治理的；
- （四）树木已经死亡的；
- （五）法律法规规定的其他情形。

本地块土壤中砷、汞、六价铬、石油烃（C10-C40）、甲醛的污染风险不可接受，对使用人群存在致癌等健康风险。即使在地块红线内就地迁移，也会给迁入地带来二次污染，长期暴露在此环境，对人体产生健康危害，符合需砍伐原因第（二）点的对人身安全构成威胁，故砍伐处理。

（四）树木生物学特性分析

构树为桑科构属落叶乔木，作为先锋树种，具有速生、轮伐期短的特性，自播繁殖能力强，影响生态安全。其根系浅，树木老化，易发生病虫害，迁移成本及迁移难度较高，迁移成活率及迁移再利用价值较低。

桉树为桃金娘科下的桉属常绿乔木，株高可达 20 米，生长速度快。但在华南各省栽种生长不良，易造成水土流失、土壤板结，作为行道树多枯顶或断顶，不耐旱也不抗风，并且易引起白蚁为害，更不适合丘陵或山地造林，在低丘陵造林，树干弯向低坡，生长极为不良，在华南无法推广。迁移成本及迁移难度较高，迁移成活率及迁移再利用价值较低。由于桉树

木材细密、质地坚硬、耐久性强、易于加工，砍伐后木材、桉叶、桉油等经济价值较高。

（五）经济合理性分析

本项目拟砍伐的构树、桉树其本身经济价值、社会价值、生态价值与树木迁移所产生的迁移成本、后期管理成本、再利用的迁移成本，以及迁移成活率保障成本等方面比较，树木迁移成本远高于本身综合价值，如迁移利用，从经济角度分析不合理，因此拟采取砍伐处理措施，符合低碳环保的理念。

