

福高榕树保护方案

二〇二四年七月

榕树保护方案

1、榕树现状

现场勘察发现，该株榕树生长于校园内的一块台地内，台地前期采用嵌草砖进行了铺装。现场发现榕树的分枝点较低，结合榕树生长特点，可以初步判断该株榕树前期进行了填埋，填埋深度大约在 2 米左右。目前榕树长势一般，枝叶较稀疏。

近期受“格美”台风影响，福州出现暴雨天气，受降雨影响该榕树发生倾斜见图 1 所示。

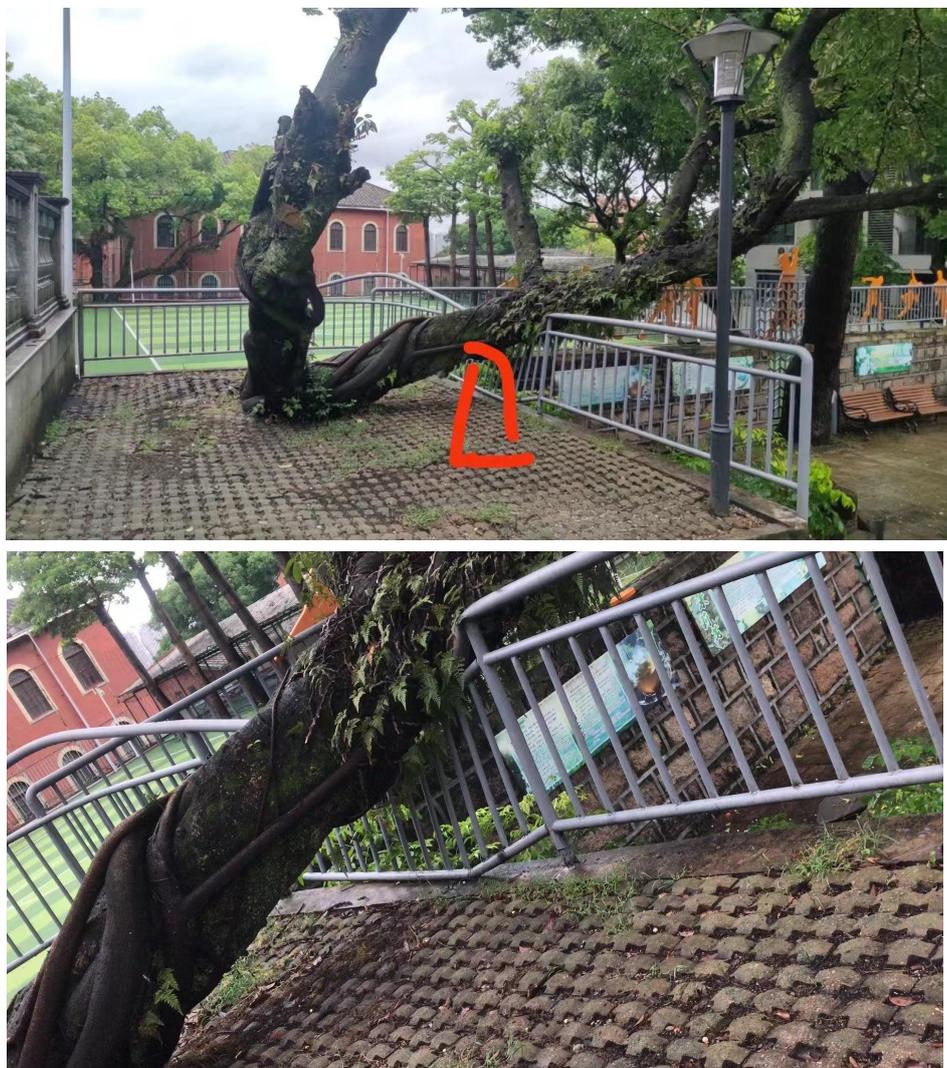


图 1 榕树现状

2、主要问题

根据现场勘察，发现目前榕树主要存在以下问题：

(1) 生长势衰弱

目前榕树的生长势较差，主要是由于前期的填埋，导致根系出现腐烂，主要表现为枝叶稀疏，降雨后树木倾斜。

(2) 地面铺装

根据现场勘察可知，在榕树周边进行了大面积的铺装，影响榕树的正常生长。

3、拟采取的保护措施

(1) 清除铺装

建议先将台地内的铺装进行清除，对部分受污染的土壤进行消毒或更换处理。在清除过程中，应对断裂的根系进行杀菌防腐处理。

(2) 修剪

由于榕树出现倾斜，大量根系断裂，为保证榕树正常存活，应对部分枝条进行修剪，适当进行缩冠，重点修剪枯死枝、重叠枝和病虫害枝等果。

(3) 设置硬支撑

由于目前榕树仅是出现倾斜，为保证其后期不会发生倒伏，应及时设置硬支撑；为保证其景观效果，硬支撑应采用仿木模式。

(4) 气根牵引

根据气根生长情况进行气根牵引，增加根系吸收能力和形成支撑。

4、施工方案

(1) 拆除地面铺装

在保护施工前,应首先拆除地面铺装,保证后续施工的顺利进行,拆除范围见图 2 所示。尽可能的将冠幅范围内的不透水铺装清除,如果有特殊原因不能清除的,应采取相应处理措施,保证榕树的正常生长。例如在不透水的铺装上面设置透气孔。透气孔的深度应在 1 米以上,保证每平方米一个透气孔,孔径约 3-4cm,顶端加盖,图 3 所示。



图 2 拆除范围



图 3 透气孔示意图

(2) 修剪

①修剪原则

古树的修剪应先锯除大枝，再从树上到树下，从冠内到冠外的顺序进行，可以避免损伤活的枝条。在截除大枝时，应采用“三段式”修剪法，避免劈裂、撕皮和抽心。然后，用同样的方法在预定处将残桩锯平。截除大枝，应先用较粗的绳子将被截枝吊在高处的其他枝或支撑物上，同时在被截枝上系一根较细的辅绳，用以控制枝条下落的方向，避免损伤附近的建筑和古树其它枝叶。修剪以内膛枝为主，重点剪除枯死枝、交叉枝、重叠枝、病虫枝和下垂枝等。

②伤口处理

伤口必须刮净，消毒，并涂植物伤口专用涂封剂。直径小于5厘米的伤口，可直接涂抹伤口涂封剂进行密封。直径大于5厘米的伤口，削平修整后，先用杀菌剂对伤口进行消毒处理，伤口干后再用伤口涂封剂进行密封。涂封时，应首先将伤口的四周进行涂抹，然后再涂抹伤口中间部分，见图4所示。



图4 伤口处理示意图

(3) 土壤处理

土壤处理主要指对土壤进行消毒，可以采用 50%多菌灵可湿性粉剂 600 倍、50%甲基硫菌灵，硫磺悬浮剂 800 倍或 50%根腐灵可湿性粉剂 800 倍等药剂进行灌根。被污染的土壤应采用土质肥沃、排水良好的菜园土进行更换，如果条件不允许，也可利用黄土：沙子：草炭土= 3：1：0.5 进行更换。

(4) 设置透气管

在冠幅范围内埋设透气管，透气管可以采用直径 8~10cm 的 PVC 管，透气管长 100cm，管上打满孔径 1cm 的孔，管外面用无纺布包裹，将这些透气管均匀的埋设在古树保护范围内，地面用铁盖盖住，见图 5 所示。



图 5 透气管示意图

(5) 设置硬支撑

在榕树的主枝上，选择受力稳固的点作为支撑点，设置硬支撑。支柱顶端的托板与树体支撑点接触面要大，插板和树皮间应垫有弹性的橡胶垫，支撑杆下端应埋入水泥浇筑的基座里，基座应埋入地下，支撑杆外部做成防树皮包裹。在支撑设置完成后，应将气生根缠绕其上，硬支撑见图 6 所示。



图 6 硬支撑示意图

(6) 进行气根牵引

气生根有利于树体的保护和支撑，应及时进行气根牵引。选择直径 8~10cm 的竹子，首先将竹子剖开，去除中间的分隔，然后用铁丝将剖开的竹子捆扎起来，将气生根放入竹管中，竹管中填充由黄土：苔藓：泥炭土按 8：1：1 混合的生长基质，见图 7 所示。



图 7 气根牵引示意图