

惠州市市政园林事务中心园林树木 修剪技术指引 (试行)

惠州市市政园林事务中心

2022—1—27

1 总则

城市园林树木修剪是园林绿化管理养护过程中的一项重要措施。通过修剪，调整树木的生长势，调节树木的通风透光和水肥分配，防止病虫害的发生和蔓延，促使树木茁壮生长，形成良好的树形，提高景观效果，延长树木寿命。但在实际的修剪过程中，由于树木种类、生长习性、生长环境及景观要求的差异，其修剪的具体作业方案和技术要求也不同。为规范惠州市市政园林事务中心所管辖的园林树木修剪工作，提高修剪技术水平，切实加强城市园林树木的保护，强化城市园林绿化“绣花功夫”，有效维护和提升城市园林绿化景观效果，实现城市园林树木修剪精细化、规范化、专业化的管理目标，使园林树木修剪在养护管理检查中有据可依，特制订本规范。

园林树木修剪除应遵循本规程外，应符合国家、行业与地方现行有关标准的规定。

本规范参照并引用了国家园林绿化养护标准和省内城市的修剪技术规范等文件编制而成。参照文件：

- 1.1 《国务院办公厅关于科学绿化的指导意见》（国办发〔2021〕19号）
- 1.2 J2595-2018 国家园林绿化养护标准
- 1.3 DB44/T 1784-2015 《木本园林植物修剪技术规程》
- 1.4 DB 3702/T 100-2007 《园林植物整形修剪技术规程》

2 术语

2.1 树冠。主干以上集生枝叶的部分。大多数树种由中心主枝、主枝、副主枝、三级主枝枝组，包括结果枝和生长枝等大小枝条组成，棕榈科和苏铁科指主干以上的簇生叶部分。

2.2 花蕾期。植物从抽苔现蕾到开花前的时期。

2.3 叶芽。形状较瘦小，先端尖，能发育成枝和叶的芽。

2.4 花芽。形状较肥大，略呈圆形，能发育成花和花序的芽。

2.5 生长势。栽培条件下植物的生长趋势。泛指植物生长速度、整齐度、茎叶色泽、植株茁壮程度、分蘖或分枝的繁茂程度等，但有时仅指生长速度。

2.6 松土。用人工或机械措施提高土壤的透气、保水能力，改善植物的地下营养空间。

2.7 施肥。园林植物生长和发育过程中，采取的肥料施用措施。

2.8 除草。园林植物生长期间人工或采用除草剂去除杂草和有害物种的措施。

2.9 淋水。人工引水浇灌的措施。其目的是及时满足园林植物对水分的需要，或调节土壤温度和土壤水分。

净空高度：树冠最下面枝条离地面的垂直距离。

2.10 下缘线。同一路段行道树树冠底部形成的线条。

修剪：将树体、器官（根、茎、叶、花等）的某一部分截短或疏删。

2.11 整形修剪。用剪、锯、疏、捆、绑、扎等手段，使树木成特定形状的技术措施。

2.12 短截。在树木一年生枝条上选留方向、位置合适且饱满的芽后剪去枝条一部分的修剪方法。

2.13 回缩。在树木二年生枝条上剪截去一部分枝条的修剪方法。

2.14 疏枝（疏剪）。将树木的枝条从基部剪去，以减少树冠枝条的修剪方法。

3 适应范围

本指引规定了城市园林树木修剪原则、类型、内容、技术等，适用于中心管辖的景区、公园、绿地和绿化工程建设项目的树木修剪。

4 修剪原则

遵循“因树制宜，科学修剪”的原则，分别采取按树整形，少修浅修；主次分明，均衡树势；遵循安全，规范修剪的方法。

因地制宜，科学合理。掌握需要修剪树木的基本情况，包括核实范围、树木的位置和数量、种类、规格、树龄、定植时间、习性、生长情况、病虫害情况等，进行综合评估分析，确定修剪目标，制订修剪方案。

主次分明，少修浅修。以修剪目的和保持树形景观为第一要务，非必要不宜修剪。确有需要，根据树木生长特性兼顾达到需求和景观效果进行修剪。主干、主枝、次主枝为结构枝，非必要不得修剪，树冠非必要不得修剪。科学选择修剪方法，保持自然树形。禁止对树木进行过度修剪，特殊艺术造型或排除安全隐患的需要除外。

遵循安全，规范修剪。根据树木生长不同阶段兼顾安全需要适时进行修剪。遵循“先整体后局部、先大后小、先上后下、先内后外、去弱留强、去老留新”的原则。及时修剪病虫枝、枯枝、偏冠或过密的树枝，排除安全隐患，保持均衡、通透的树冠，预防和减少因极端天气造成的危害。

5 修剪类型

5.1 日常养护修剪

5.1.1 行道树

5.1.1.1 下缘线修剪。保持行道树下缘线整齐，剪除妨碍车辆通行的下缘线枝条并控制下缘线高度在机动车高度以上，一般以 3.0~4.5 米为宜。下缘线修剪应保持树势平衡，对称修剪。

5.1.1.2 纠正偏冠修剪。同一路段行道树应保持树冠基本均衡一致，通过修剪调整树势和冠型。修剪宜适当重剪倾斜方向的枝条，轻剪对侧的枝条，纠正倾斜度。

5.1.1.3 常规修剪。日常养护应及时剪除枯枝、病虫枝、过多的花序及果实，保持旺盛的营养生长。疏剪过密的枝丛，使树木分枝均衡，通风透光。行道树之间树冠交叉、重叠，可以适当疏剪。树木高度影响高压线或周边建筑采光，可短截或回缩修剪，消除安全隐患。

5.1.2 行列树

5.1.2.1 下缘线修剪。保持行列树下缘线整齐，控制下缘线高度在行人及非机动车高度以上，一般以 2.5~3.5 米为宜。下缘线修剪

应保持树势平衡，对称修剪。

5.1.2.2 纠正偏冠修剪，同行道树修剪方式。

5.1.2.3 常规修剪，同行道树修剪方式。

5.1.3 片植树

5.1.3.1 片植树修剪以自然树形为主，促进群落的持续发展，消除潜在的安全隐患。在确保群落安全、景观效果和可持续发展的前提下，通过修剪强化树木个体景观效果。

5.1.3.2 树木宜修剪乱枝、病虫枝、枯枝、过密枝，忌过度修剪。主轴明显的树种应保持主干的顶端优势，不可截头，如南洋杉、小叶榄仁等。当出现竞争枝(双头现象)，只选留一个；如果树高不足10米，中央领导枝枯死折断，应选近顶部的侧生枝培养成新的中央领导枝。

5.1.3.3 分枝点的高度应根据不同树种、树龄而定，适时修剪主干下部侧生枝，逐步提高分枝点。树林的树木分枝点高度应大体一致，林缘树木分枝点应降低，呈现丰满的林冠线。

5.1.3.4 主干较短的树木不适合培养成独干树，可把分生的主枝当主干培养，修剪后逐年提高分枝，呈多干式树木。

5.1.4 孤植树

5.1.4.1 根据观赏要求或与周围环境相协调，孤植树修剪以自然树形为主，枝下高控制2.5米以上。

5.1.4.2 针叶树修剪要点：应保持主干的顶端优势，剪除顶部竞争枝；若顶枝意外折断，宜选近顶部的强枝替代。轮生枝的针叶树除

特殊要求外，一般不修剪。针叶树宜修剪下垂枝、徒长枝、过密枝、并立枝、弱枝、交叉枝等。

5.1.4.3 阔叶树修剪要点：通过修剪，达到树木主侧枝分布均匀，内膛不空，树冠完整，树形优美。促进纵向生长时应修剪侧枝，促进横向生长时应修剪顶枝。圆锥形、塔形、层性强的树木须保持顶端优势，剪除顶部竞争枝；若顶枝生长弱，宜选近顶部的强枝替代。卵形或广卵形树木应保持顶枝优势，疏除并生枝、弱枝、病虫枝、重叠枝、枯死枝及徒长枝。球形、扁球形、伞形、平顶形、垂枝形的树木，应以疏枝为主，形态保持不变。

5.1.4.4 棕榈类修剪要点：修剪时不得损伤树干和顶梢，避免伤害树皮或挤压树干。单干型棕榈类树木在植株单片叶片干枯度达 85% 时应及时绑扎防护，待干枯后连同叶鞘剪除。果实成熟度达 85% 的树木应及时剪除果序。丛生型棕榈类树木，应及时剪除干枯叶及叶鞘、枯死或病虫侵害的丛生杆。

5.1.4.5 观花树木的调控修剪要点：修剪可调控树木花期，利于树木的正常开花及维持花期；老茎生花树木必须区分花芽与枝芽，慎用树干抹芽的方式进行修剪。每年应全面修剪树干花枝、花序及不定芽。

5.1.5 安全隐患树木

5.1.5.1 易坠落枝叶的修剪要点：日常排查发现易坠落枝叶树种，及时对易折断、易撕裂、易坠落的枝叶采取保护措施并进行合适的修剪。

5.1.5.2 易坠落果实的修剪要点：重点排查开放型绿地果实硕大的树木，实施果期修剪，及时摘除接近成熟易脱落的果实，避免伤及人群。

5.1.5.3 易倾覆偏冠树木的修剪要点：重点排查开放型绿地严重偏冠易倾覆的树木，应尽早通过修剪来调节树形，重剪倾斜方向枝条，达到树势均衡，纠正偏冠。

5.1.5.4 妨碍设施的树木修剪要点：树木过高影响高压线，侧枝过长影响房屋采光、枝扫屋面，可进行短截或回缩重剪，调节市政建筑设施与树木生长矛盾，确保建（构）筑物、电力、管道、电缆等安全。

5.1.5.5 遮挡交通视线的树木修剪要点：预留行道树的生长空间，保证树体不影响交通安全。遮挡交通视线的树木修剪后，应保证与交通标识牌的外轮廓水平方向和垂直方向的 0.5m 以上的距离。

5.2 抗台风树木

5.2.1 台风来临前，应对存在安全隐患的树木进行排查，加强保护措施并进行合适的修剪。

5.2.2 疏剪法。依据树冠整体情况进行调整，使枝条分布均匀，从枝条基部剪去过密枝、交叉枝、乱型枝、徒长枝、下垂枝、背上枝、枯死枝、逆行枝、萌孽枝等。采取“三除一”、“五除二”的方法修剪并生枝、平行枝，适当疏剪，使内膛通透降低风阻。

5.2.3 短截法。剪去过长枝条一部分，短截枝干，以降低高度或树木冠幅宽度，起调节、平衡枝条生长势作用。

5.2.4 树干修剪。修剪主干、主枝，达到降低树木高度的目的。原则上修剪二、三、四级枝条，保留原有的基本骨架树形。对一级枝条，一般不截断。对严重偏冠的树木，重剪倾斜一端的枝条，达到平衡树势的目的。

5.3 迁移树木

5.3.1 高大树木应于栽植前修剪；小苗可于栽后修剪。使用枝剪时，必须注意上、下剪口垂直用力，切忌左右扭动剪刀，以免损伤剪口。粗大枝条最好用手锯锯断，然后再修平锯口。短截枝条，剪口应选择在叶芽上方 0.3~0.5 厘米处，并稍斜向背芽的一面。修剪时应先将枯枝、病虫枝、树皮劈裂枝剪去。对过长的徒长枝应加以控制。

5.3.2 不同留存冠幅树木修剪

5.3.2.1 全冠苗修剪：植株主干、主枝不修剪，疏理次枝，不打叶，适当修剪病枝、枯枝、内膛枝，保留自然、完整的冠型。适用于古树名木、具有特殊历史文化价值的乔木、名贵树或树高在 6m 以内特殊要求乔木的修剪。

5.3.2.2 半冠苗修剪：主干、主枝适当修剪，骨架基本完整，小枝可进行修剪，可打叶。适用于大多数乔木，是乔木修剪的主要方式。

5.3.2.3 截干苗修剪：对主干进行截干处理，确保主干长度、干型符合迁移要求。仅适用于植株较易成活、景观效果要求低的乔木，或者主干超过 6m 且需市内运输的乔木。

5.3.3 不同树种树木

5.3.3.1 落叶乔木：应从基部剪除枝条，剪口平滑、无劈裂。枝条短截时应留外芽，剪口成45°斜面，斜面上方与剪口芽尖相平，斜面最低部分和芽基相平。

5.3.3.2 常绿阔叶乔木：具有圆形树冠的可适量疏枝；枝叶集生树干顶部的可不修剪。

5.3.3.3 凡主轴明显的乔木，修剪时应保护主干；枝条茂密的落叶乔木，可对主枝的侧枝进行短截或疏枝并保持原树形。

5.3.3.4 具有轮生侧枝，迁移作为行道树的，可剪除基部2~3层轮生侧枝。

5.3.3.5 棕榈类乔木应修剪枯死叶片，可保留部分叶柄基部包裹树干的包片。

5.3.4 非正常季节种植树木

5.3.4.1 常绿树木：在保持原树冠形态的基础上，适当增大修剪幅度，剪除部分侧枝，保留的侧枝应进行短截，未完全木质化的新枝宜全部剪除。

5.3.4.2 落叶树木：应根据不同树种的特性，在保持树型的基础上适当增加修剪量，可剪去枝条长度的1/3~1/2。

5.3.5 树木种植后

5.3.5.1 种植初期，若无特殊设计要求，不必对树木进行刻意修剪。可适当剪去枯枝、枯叶，保持自然树形。

5.3.5.2 对非观果、留种的树木，应及时摘去残花、果实；对观果树木的修剪应按观果树木修剪技术要求进行。

6 修剪内容

6.1 树冠清理 采用疏枝的方法，剪除树上枯枝、濒死枝、病枝、断枝、低垂枝等。

6.2 树冠疏剪 选择性修剪树枝，剪除树上弱枝、交叉枝、内膛枝、徒长枝等，减少树冠密度。树冠疏枝工作应避免影响树木的整体高度和伸展范围。

6.3 树冠缩剪 修剪树冠外围枝条，剪除枝条的 $1/4\sim 1/3$ ，减少整个树冠的伸展范围，保持树木外形匀称、外观自然优美。

6.4 树冠提升 剪除树冠下方较低的树枝，增加地面与树木下缘空间距离，提升后的树冠比不宜低于60%。

7 修剪技术

7.1 修剪时间

7.1.1 落叶树主要采用休眠期修剪，修剪时间宜在落叶后或春季萌发前进行重剪。

7.1.2 常绿树木可在全年生长期实施修剪，常绿树木宜在新叶抽出前进行修剪。具体可根据树木生长和安全需要确定修剪具体时间。

7.1.3 所有修剪时间宜在晴天或阴天进行，雨天不宜开展。

7.2 修剪措施

7.2.1 截干。将主干或主枝、骨干枝截断。

7.2.2 疏剪。将枝条从基部剪除。

7.2.3 短截。剪去枝条的一部分，依照短截的不同强度又分为轻短截、中短截、重短截和极重短截。

7.2.4 摘心。除去顶端生长点。

7.2.5 抹芽。除去不需要的芽。

7.2.6 摘蕾。除去不需要的蕾。

7.2.7 摘果。除去不需要的幼果。

7.2.8 平茬。将植物从地面全部剪除。

7.2.9 切刻。在枝或芽附近刻伤至木质部。

7.3 修剪要求

7.3.1 及时剪除不良枝条，即病虫枝、枯枝、分蘖枝、干头枝、徒长枝、下垂枝、平行枝、交叉枝、叉生枝、阴生枝、逆行枝、忌生枝（详见附件1）。

7.3.2 剪口应平滑、整齐，不积水，不留残桩。

7.3.3 大枝修剪应防止枝重下落，采用三锯法修剪，不得撕裂树皮（详见附件2）。

7.3.4 修剪后较大的切口应涂抹伤口愈合剂（胶）。

7.3.5 严禁不当修剪（详见附件3）。

8 安全措施

8.1 修剪工作人员必须接受岗前培训，每一种机械均应制定相应的安全操作规程，并严格按照规程操作。

8.2 在城市主、次干道、快速路上作业时，宜选择在非交通繁忙

时段和非人流高峰期进行，一般在 20:00 到次日 6:00 进行。

8.3 在供电、通讯线路附近作业时，采取必要的防护措施，避免触电，必要时应请相关部门协助配合。

8.4 修剪作业时，必须划定保护区域，安排专人指挥，保障行人或车辆通行安全。

8.5 作业人员必须穿戴具有反光标志的背心、安全帽、防护镜等防护用具，高空作业必须系安全绳。

9 后续管理

9.1 清理挂在树上的断枝。修剪的枝叶应及时归堆清运至城市绿色废弃物消纳站点，进行分类处理。病虫枝叶应集中进行无害化处理，正常的枝叶可做堆肥。

9.2 及时撤离修剪机械设备和物品，撤除安全警示带或施工护栏等安全设施，对工具进行清洗、消毒和保养。

9.3 对直径大于 2cm 的剪口应进行消毒和保护处理，防止水分、养分流失，防病菌侵蚀及滋生，促使伤口快速愈合，及时涂抹接近树皮本色的愈合剂。

9.4 对修剪后的树木应及时追肥，加强灌溉及病虫害防治等工作。

10 档案管理

10.1 园林树木修剪应建立完整的档案，由专人负责，更新相关数据信息。

10.2 修剪档案内容包括：审批材料、修剪单位、修剪技术人员、修剪树种信息、修剪时间、天气状况、修剪内容、修剪技术、修剪前后照片。

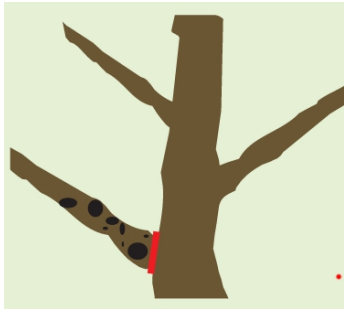
本指引自印发之日起实施，实施过程中有关问题具体由园林绿化部负责解释。

附件 1

不良枝条的鉴别

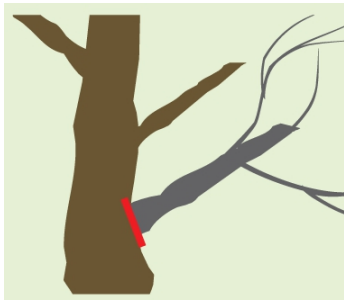
(1) 病虫枝

有病害或虫害危害严重，且采用药剂防治达不到预期效果的枝条。



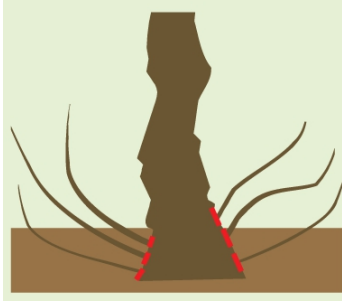
(2) 枯枝

腐烂、枯干的枝条。



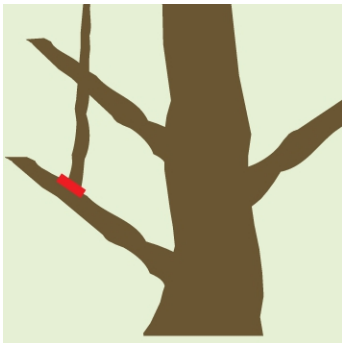
(3) 分蘖枝

在树干基部或结构枝上所萌发的直立生长的枝条。



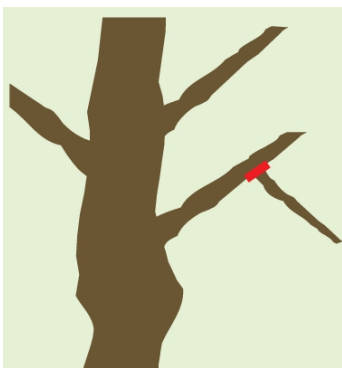
(4) 徒长枝

直立生长、节间长、枝芽不饱满、生长过于旺盛的枝条。



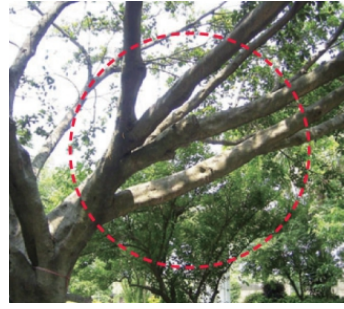
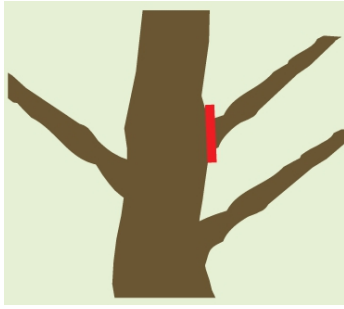
(5) 下垂枝

向下萌发生长的枝条或生长角度与其他枝条生长角度极大的枝条；树木自身特性向下生长的枝条除外。



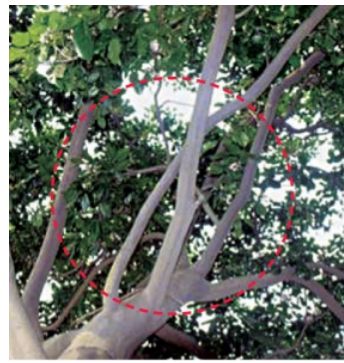
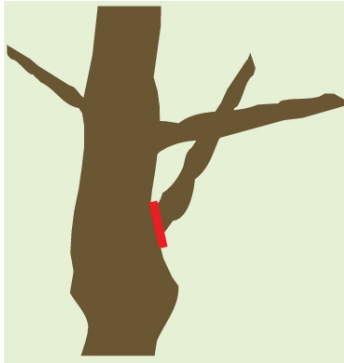
(6) 平行枝

在同一水平面平行生长的两个枝条。



(7) 交叉枝

相互交叉生长的两个枝条。



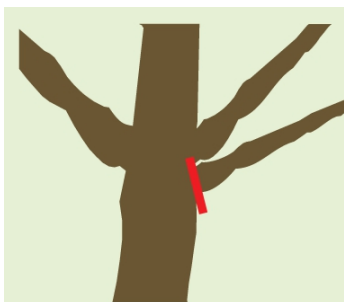
(8) 叉生枝

两个同等优势枝条中间萌生的枝条。



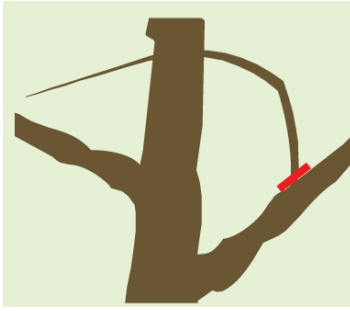
(9) 阴生枝

枝条外侧腋下萌生的枝条。



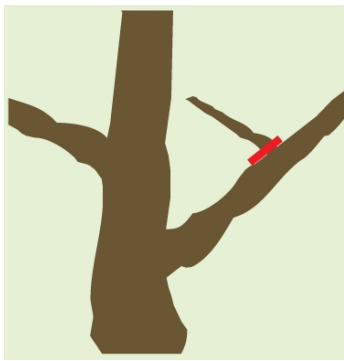
(10) 逆行枝

逆行生长的枝条。



(11) 忌生枝

向树冠中心生长的枝条。



(12) 干头枝

已修剪残留的枝柄上萌生新的枝芽，枝柄包含新萌发的枝条称为干头枝。

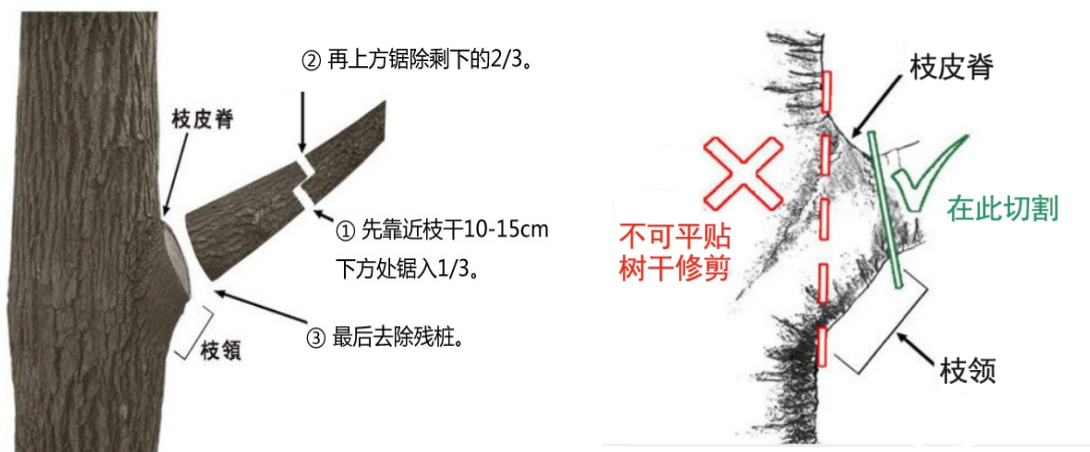


附件 2

三锯法修剪

单手握持难以保持稳定，且直径大于 5 cm 的粗壮枝条，应采用三锯法修剪。其修剪步骤如下：

- (1) 先靠近枝干 10~15 cm 下方处由下而上锯入 1/3；
- (2) 距第一步锯口 2.5 cm 处，由上而下锯除 2/3；
- (3) 在侧枝桩的枝皮脊与枝领连线处，锯除残桩，锯口不得锯入树枝的枝皮脊或枝领。



三锯法修剪粗壮枝条示意图及修剪切口位置

附件 3

常见不当修剪

- (1) 截干式修剪



(2) 过度提升树冠



(3) 偏冠修剪



(4) 狮尾式修剪



(5) 修剪切口扯脱树皮



(6) 残留枝柄过长



(7) 修剪切口不齐平



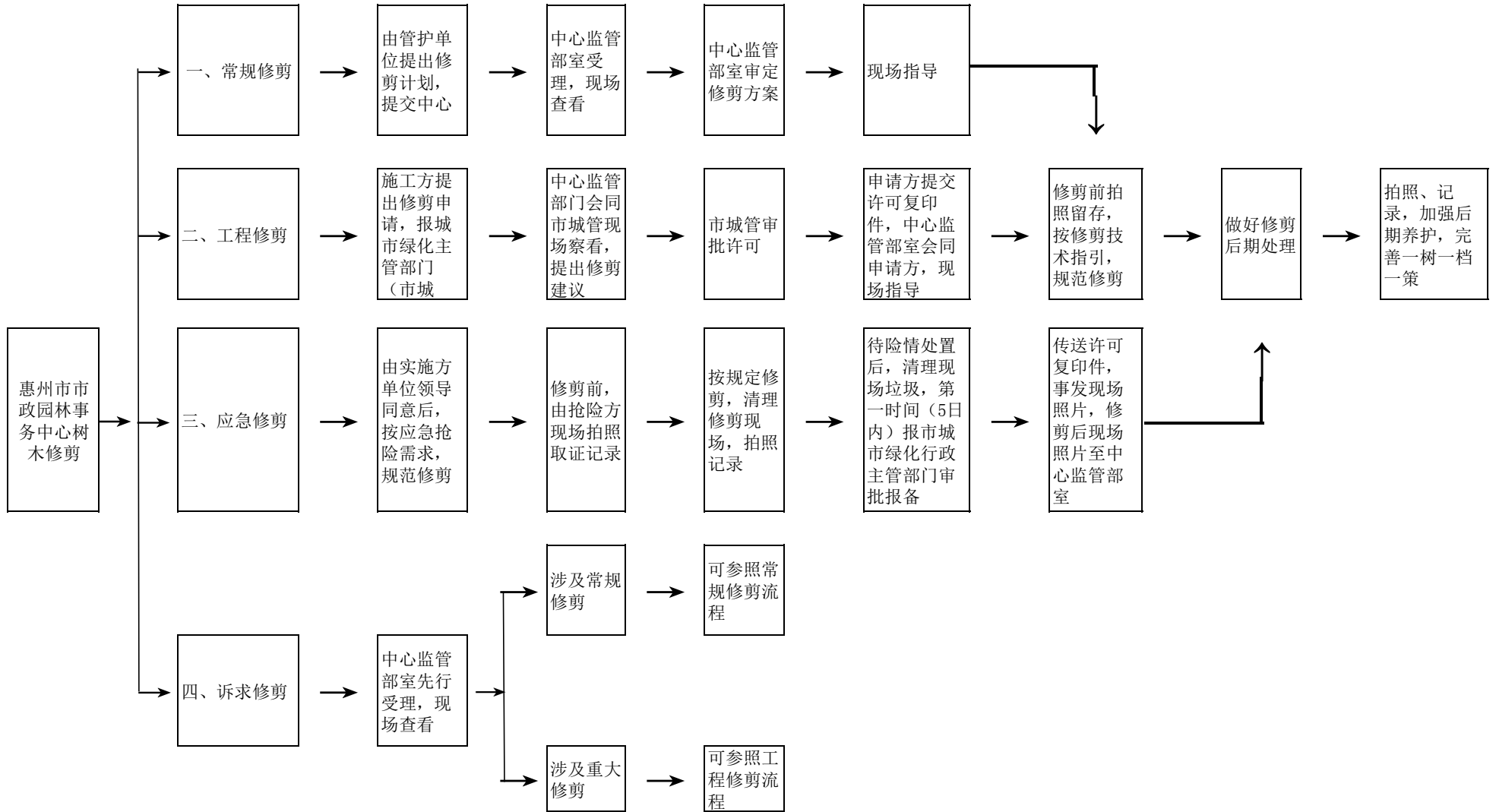
(8) 修剪切口过大且未处理



(9) 平贴树干修剪



惠州市市政园林事务中心园林树木修剪申报流程图



注：以上涉及修剪景区树木，需同时报市林业部门审批。