**上海市行道树悬铃木果毛防控管理技术导则**

1 总则

**1.1** 为提升上海城市管理精细化水平，缓解悬铃木果毛造成的飞絮影响，保护市民身体健康，持续改善城市生态环境质量，结合本市实际，编制本导则。

**1.2** 本导则适用于本市行道树悬铃木果毛防控。

**1.3** 坚持“修剪为主，综合治理”的防控原则，通过修剪控果、物理冲刷、药剂防控、环卫清扫等综合措施，实施技术防控。

2 原则

**2.1 因地制宜，源头防控**

采取提升树木生长势和规范修剪等措施，增强悬铃木树木长势，减少果球总量，从源头减少悬铃木果毛飞絮量。

**2.2 分类处置，重点管控**

结合道路环境与树木生长实际，实施分类、分阶段防控，形成“一区域一方案”。聚焦重点区域、重点道路（《上海市绿化和市容管理局关于印发“双迎”绿化保障巡督查实施方案的通知》（沪绿容[2019]299号）划定范围）、高密度人口区域、敏感区域（如幼儿园、中小学校、医院）等，形成“一路一方案”。

**2.3 统筹协调，联防联控**

加强绿化、交警、环卫、房管、电力、街道等部门的协调，统筹修剪作业与环卫清扫作业安排，形成条块结合的联动工作机制。

3 修剪控果技术

修剪以保持树冠圆整和修除果球为目标,时间一般在11月下旬至翌年3月底，特大型悬铃木（胸径大于45公分）以维护性修剪为主，其他的原则上采用“开心型”修剪方式。修剪具体技术方法执行《行道树养护技术规程》（DG/TJ08-2105-2012）。

4 物理冲刷技术

物理冲刷时间一般在悬铃木果毛飘絮期间，3月底至5月中旬的夜间操作。采取维护性修剪悬铃木的道路，采用“吹、冲、扫”等一体作业方式。一般每周冲刷1次，可根据天气和果球散裂程度适当增减频率。具体方法是：先以高射程风力机呈60°～90°角将成熟欲脱落的果球吹落，再以抑尘车喷洒水雾将果毛降至地面，接着用高压洒水车将果毛集中冲到路牙边，最后由机动清扫车将果毛收集清扫，整体车队作业速度控制在5km/h。

5 药剂防控技术

药剂防控时间一般在悬铃木花芽分化期间（一般在3月中下旬），根据药剂特性，结合悬铃木生长生理特点和立地条件，以树干注射为主，全株喷洒为辅对果毛进行防控。

6 环卫清扫技术

悬铃木果毛飞絮期间，对维护性修剪以及果球较多的悬铃木道路，环卫作业应适当增加清扫和冲洗次数，减少果毛在道路路面的存量和在空中停留的时间，降低因风力、车流等造成的“二次飞絮”污染。

7 其他防控措施

**7.1 减少悬铃木种植数量**

在新建、改建道路行道树树种选择时，根据道路情况尽量选用除悬铃木以外的观花色叶乔木（可参照《本市提升行道树养护管理精细化水平三年（2019-2021年）行动计划》（沪绿容[2019]341号）的推荐树种名录），从源头减少果毛产生。

**7.2增强树木长势**

改善因长势不良而长期大量结果的悬铃木，可通过施肥、病虫害防治、树洞修补、设置透气管和土壤改良等复壮措施，促进树木健康生长。

8 管理要求

**8.1 作业质量要求**

8.1.1 严禁重修；修剪后悬铃木树冠形态圆整，骨架均匀，剪口处理规范，无撕皮现象，无短桩残留，角度合理，大切口涂防腐剂。

8.1.2 物理冲刷应做到作业流程规范有序，在作业过程中符合相关扬尘、安全要求。

8.1.3 药剂选择及应用过程中应注重生态性、无害性，不对人体、周边环境产生影响。

8.1.4 作业机动车应停在安全区域内，同时打开双跳灯；机械化大规模作业应避开交通高峰时段。

**8.2 安全管理要求**

8.2.1 强化一线作业人员安全意识，提升一线作业人员技术技能。规范一线作业人员装备、作业流程，注重个人防护，佩戴口罩和护目镜等防护用品。集中作业时，应设置安全工作区域，并设置警示牌。

8.2.2 严禁酒后、带病、恶劣天气作业，不宜夜间作业（物理冲刷作业除外），严格遵守修剪和登高作业安全管理要求。

8.2.3 其他人员管理及作业安全等管理要求执行 《行道树养护技术规程》（DG/TJ08-2105-2012）。

**8.3 其它要求**

8.3.1 加强悬铃木果毛防控知识、防护方式的科普宣传。

8.3.2 悬铃木果毛防控技术集中实施期间，在作业区域周边应将实施计划提前2天公示告知。