**江苏省地方标准**

**《南京椴苗木整形修剪技术规程》**

**（送审稿）**

**编**

**制**

**说**

**明**

**标准编制组**

**二零二四年九月**

**目录**

[一、目的意义 1](#_Toc179338741)

[二、任务来源 1](#_Toc179338742)

[三、编制过程 1](#_Toc179338743)

[三、主要内容及技术确定依据 3](#_Toc179338744)

[四、与相关法律法规和相关标准的关系 4](#_Toc179338745)

[五、重大分歧意见的处理过程和依据 5](#_Toc179338746)

[六、实施推广建议 5](#_Toc179338747)

[七、起草单位和起草人员信息及分工 5](#_Toc179338748)

[八、其他应当予以说明的事项 6](#_Toc179338749)

**《南京椴苗木整形修剪技术规程》（送审稿）**

**编制说明**

# 一、目的意义

江苏省森林资源总量不足、树种结构单一、综合效益不高，加强多样化树种的推广示范有助于促进林业产业结构调整和提升生态文明建设水平。南京椴作为江苏省特色的乡土树种，具有良好的适生性和应用推广价值。近年来，随着南京椴播种、扦插及组培等繁殖技术的突破，省内外园林企业相继开展南京椴育苗工作，苗木数量倍增。然而，南京椴顶端优势不强，自然生长条件下难以塑造优良干形，且基部萌蘖能力强，易形成丛生现象。

随着城市绿化品质要求的提升，对优质特色苗木的需求也在不断攀升。很多大树、造型树等特色苗木被大量应用在城市绿化中。树体匀称、树形优美的绿化苗木越来越受到人们的青睐且具有较高的市场价值。但目前整形修剪技术塑造南京椴精品苗木技术尚处空白。

# 二、任务来源

根据江苏省市场监督管理局《省市场监管局关于组织申报2023年度江苏省地方标准申报指南的通知》（苏市监标〔2023〕24号）的文件要求，由江苏省中国科学院植物研究所和徐州都市田园农业发展股份有限公司提出了标准编制申请，并获得江苏省市场监督管理局立项（《省市场监管局关于下达2023年度江苏省地方标准项目计划的通知》（苏市监标〔2023〕173号））。后因编制需要邳州市洪福金萱农业发展有限公司参与其中。

# 三、编制过程

**3.1 成立标准编制组**

江苏省中国科学院植物研究所联合徐州都市田园农业发展股份有限公司和邳州市洪福金萱农业发展有限公司成立本标准编制组，组织相关编制人员对标准格式、条款、主要内容等进行探讨，明确标准编制职责分工，确立标准编制任务的完成节点，进而确保本标准编制工作顺利实施。

**3.2 形成工作组讨论稿**

编制组围绕本标准技术要点，查新收集了相关技术资料，内容如下。标准类：南京椴容器育苗技术规程（LY/T 2630-2016），南京椴组培育苗技术规程（DB32/T 3356-2018）南京椴扦插育苗技术规程（DB32/T 3726-2020），南京椴大苗培育技术规程（DB32/T 4054-2021），园林树木整形修剪技术规范（DB14/T 1316-2016），李树整形修剪技术规范（DB35/T 1571-2016），梨成品苗宽行密植栽培建园技术规程（DB1508/T 157-2024）, 城市园林绿化植物修剪技术规程（DB6101/T 3124-2022）, 园林树木整形修剪技术规范（DB 14/T 1316-2016）和园林植物修剪技术规程（DB2102/T 0029-2021）石榴整形修剪技术规程（DB41/T 2236-2022），秋月梨整形修剪技术规程（DB 3715/T 58-2024）,林木种苗生产经营档案（LY/T 2280-2018），标准化工作导则 第1部分: 标准化文件的结构和起草规则（GB/T 1.1-2020）。文件类：包括国家发布的有关法律法规，如《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国标准化实施条例》 和《江苏省地方标准管理规定》。技术资料类：国内外涉及椴树的栽培与养护管理技术（曹旭忠，2020），椴树属观赏树木的引种观察（樊映汉，1993），大规格全冠苗的栽培技术（李继祥，等. 2009）和梨树宽行密植篱架建园管理关键技术（史双院，等. 2017）等相关技术资料 。

结合编制单位多年的研究和应用成果，依据上述资料江苏省中国科学院植物研究组织徐州都市田园农业发展股份有限公司和邳州市洪福金萱农业发展有限公司，按照GB/T 1.1——2020《标准化工作导则 第1部分： 标准化文件的结构和起草规则》的规定，撰写了本标准工作讨论稿和申请书，并向主管部门递交了起草标准相关申请材料。

**3.3 编制草案试行**

2023年7月，本标准立项后，江苏省中国科学院植物研究所组织徐州都市田园农业发展股份有限公司和邳州市洪福金萱农业发展有限公司等企业单位，按照标准工作讨论稿进行示范验证，并结合各基地近几年的南京椴苗木繁育工作情况，进一步明确了整形修剪技术要点。

**3.4 广泛征求意见**

在前期研究和调研的基础上，编制组对本草案的格式、条款、涉及内容等进行了逐句逐条的探讨，形成了本标准的征求意见稿。2024年1月开始公开征求意见，并将征求意见稿分别发送至江苏省林业局、江苏省市场监督管理局等主管部门及江苏省农业科学研究院、南京林业大学、青岛抬头园林科技有限公司、南京农业大学、金陵科技学院、江苏省中国科学院植物研究所、江苏琵琶生态建设有限公司、苏州上林园艺有限公司、浙江天台椴树馆、燕园（泰安）农林科技股份有限公司等10 家科研应用单位的相关专家，截止2024年7月共收到反馈意见，共计40条。

**3.5 编制标准送审讨论稿**

编制组对反馈的40条意见进行逐条梳理和研讨，最终采纳意见39条。采纳的意见均在《征求意见汇总处理表》进行了解释说明。在此基础上，编制组根据征求意见对文本进行了修改和完善，于2024年8月形成送审稿。

**3.6 形成报批稿**

2024年9月23日江苏省市场监督管理局按照《江苏省地方标准管理规定》召开审查会议，组织相关专家对本标准送审稿的全部内容进行认真审查，提出具体意见和建议。编制组按照技术审查会议意见修改后，将修改稿再次征求专家意见，经专家确认后签署《江苏省地方标准审查意见专家复核单》，最终形成标准的报批稿。

# 三、主要内容及技术确定依据

编制组遵循“先进性、适用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的通用性、适用性和可操作性性，参照南京椴育苗等有关标准，依据江苏省中国科学院植物研究所对南京椴育苗及栽培等相关技术及研究成果，广泛听取了专家学者、一线农技人员及相关苗木生产企业的意见，结合编制单位长期工作经验积累，明确了南京椴苗木培育过程中整形修剪的原则，并对整形修剪过程中的指标进行规范。为规范南京椴苗木生产过程中株型和整形修剪的生产操作程序，提升苗木质量，在前期的研究过程中，项目编制单位发现南京椴定植，主要树形，整形修剪要点和主要目标等是关键，因此，本编制组结合南京椴生长发育特性，参照《南京椴容器育培育技术规程》（LY/T 2630）、《南京椴组织培养技术规程》（DB32/T 3356）、《南京椴扦插育苗技术规程》（DB32/T 3726）、《南京椴大苗培育技术规程》（DB32/T 4054）、《李树整形修剪技术规范》（DB35/T 1571）、《梨成品苗宽行密植栽培建园技术规程》（DB1508/T 157）、《石榴整形修剪技术规程》（DB41/T 2236），《秋月梨整形修剪技术规程》（DB 3715/T 58）、《城市园林绿化 植物修剪技术规程》（DB6101/T 3124）、《园林树木整形修剪技术规范》（DB 14/T 1316）和《园林植物修剪技术规程》（DB2102/T 0029）等标准，以及椴树的栽培与养护管理技术（曹旭忠，2020），椴树属观赏树木的引种观察（樊映汉，1993），大规格全冠苗的栽培技术（李继祥，等. 2009）和梨树宽行密植篱架建园管理关键技术（史双院，等. 2017）等资料，规定了南京椴苗木整形修剪过程中的相关技术要求。

主干形整形修剪是南京椴苗木整形修剪最主要的树形。在前期的研究过程中，我们发现南京椴苗期直立性不强，成品苗干型欠佳，树冠欠饱满，严重影响苗木质量。在实践过程中，采用立柱扶头及合理的整形修剪技术可以有效的保证苗木的直立性和冠型。在苗木的培育过程中株、行距和立柱的设置对苗木冠型的塑造至关重要。依据相关资料和编制单位研究结果，地径3cm~5cm的苗木按株行距1.5m~2m×2.5m~3m定植，地径5cm~8cm的苗木按株行距3m~4m×4m~5m定植。同时依据南京椴的生长特性，种植穴中立柱的高度确定为4-6米。同时，在生长季每隔20cm将梢顶绑缚于立柱之上，有助于南京椴直立主干的形成；结合园林绿化规程中行道树的要求，枝下高定为2.5米。

篱架形整形修剪是依据部分南京椴近似对生枝的分枝特点确立的整形修剪树形。在前期的研究过程中，依据南京椴的分枝特性，通过设立支株和拉线等方式，对分枝进行绑缚形成篱壁形的树形。结合编制单位研究结果和查阅相关资料，确立了地径5cm~8cm的苗木按株行距6m~8m×3m~4m定植，同时支柱，柱高4m~6m，间距12m~16m。距离地面1m~1.5m处水平方向牵拉3至7道铁丝，间距50cm~60cm，进而有利于篱状树形的塑造。

丛生形整形修剪是依据南京椴分枝萌蘖强的能力，适于作为孤立木栽植的苗木。因此在前期的研究过程中，将地径3cm~5cm的苗木按株行距3m~4m×3m~4m进行定植，地径5cm~8cm的苗木按株行距6m~8m×6m~8m进行定植。通过冬季平茬修剪，平茬高度设置在5cm~10cm，有利于保持丛生苗木的美观，促进枝条的分枝和萌芽。

根据南京椴苗木的生长特点和分枝规律的特点，依据上述技术规程已经在徐州市邳州市，苏州市吴中区和南京省六合区等南京椴的主要栽培基地进行了区域示范，结果表明本技术规程的实施可以有效的塑造南京椴的优良树形提高苗木的质量。

# 四、与相关法律法规和相关标准的关系

本标准为推荐性标准，符合相关法律法规规定，尚不存在与其内容相似、相同的标准。实施内容中部分内容引用了以下标准：LY/T 2280《林木种苗生产经营档案》，LY/T 2630《南京椴容器育培育技术规程》，DB32/T 3356《南京椴组织培养技术规程》，DB32/T 3726《南京椴扦插育苗技术规程》和DB32/T 4054《南京椴大苗培育技术规程》。其引用之处均在标准中标注。

# 五、重大分歧意见的处理过程和依据

本文件编制过程中无重大分歧意见。

# 六、实施推广建议

本标准主要针对当前南京椴苗木生产过程中精品树形欠缺的问题，充分发挥科研单位的科技平台及生产企业的技术优势，使得苗木生产过程中更加规范化、标准化，为南京椴不同株型苗木的培育奠定基础，提高苗木树形塑造的成功率，提高苗木质量，增加企业的生产效益。为了能使本标准尽快得到相关部门与生产单位的认可，首先要注重标准内容宣贯，通过报纸、网络和培训等媒介，提升标准工作在社会中的影响力，确保标准得到推广和应用，使南京椴生产单位与个人尽快掌握苗木的整形修剪生产技术，推动南京椴绿化苗木产业的快速发展，为农民增收致富发挥积极作用。实施3年后，起草单位拟组织主管部门和行业专家对本标准实施效果进行评估，如发现问题，及时向有关部门提出标准修订申请，如连续两年2次评估效果良好，推荐本标准延续执行。

# 七、起草单位和起草人员信息及分工

**7.1 起草单位**

本标准由江苏省中国科学院植物研究所为主体，联合徐州都市田园农业发展股份有限公司和邳州市洪福金萱农业发展有限公司联合起草本标准。

**7.2 起草人员信息及分工**

标准起草小组人员及分工信息见下表1。

表1 标准起草人员信息及分工

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 工作单位 | 职称/职务 | 分工 |
| 王欢利 | 江苏省中国科学院植物研究所 | 副研究员 | 标准起草 |
| 黄犀 | 江苏省中国科学院植物研究所 | 助理研究员 | 资料收集 |
| 汤诗杰 | 江苏省中国科学院植物研究所 | 研究员 | 标准编制顾问 |
| 罗会婷 | 江苏省中国科学院植物研究所 | 助理研究员 | 资料收集 |
| 靳莉 | 徐州都市田园农业发展股份有限公司 | 正高级工程师 | 基地生产示范 |
| 王仲伟 | 江苏省中国科学院植物研究所 | 助理研究员 | 资料收集 |
| 严灵君 | 江苏省中国科学院植物研究所 | 研究实习员 | 资料收集 |
| 李彬 | 邳州市洪福金萱农业发展有限公司 | 董事长 | 基地生产示范 |
| 李乃伟 | 江苏省中国科学院植物研究所 | 高级实验师 | 资料收集 |
| 张邦伟 | 徐州都市田园农业发展股份有限公司 | 农艺师 | 资料收集 |
| 石相弘 | 徐州都市田园农业发展股份有限公司 | 农艺师 | 资料收集 |

# 八、其他应当予以说明的事项

无