

ICS 65.020.20

B 62

备案号: 23216-2008

DB

北京市地方标准

DB11/T 559—2008

木本观赏植物栽植与管理

Planting and management of ornamental woody plants

2008-07-24 发布

2008-11-01 实施

北京市质量技术监督局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 种类选择 2

4.1 选择原则 2

4.2 选择依据 2

5 栽植技术 2

5.1 栽植时期 3

5.2 栽植程序 3

5.3 大树移栽 4

5.4 栽后管理 4

6 土肥水管理 4

6.1 土壤管理 4

6.2 施肥 4

6.3 灌排水 5

7 整形修剪 5

7.1 基本原则 5

7.2 整形方式 5

7.3 修剪时期 5

7.4 修剪方法 5

7.5 修剪注意事项 5

8 自然灾害的防治 5

8.1 冻害 5

8.2 抽条 5

8.3 霜害 5

8.4 风害 5

8.5 雪害 5

9 病虫害防治 6

参考文献 7

前 言

本标准由北京市园林绿化局提出。

本标准由北京市农业标准化技术委员会果林分会归口。

本标准起草单位：北京农学院、北京市园林绿化局。

本标准起草人：沈红香、姚允聪、张瑞、孔云、方建辉、李松涛。

木本观赏植物栽植与管理

1 范围

本标准规定了木本观赏植物种类和选择、栽植技术、土肥水管理、整形修剪、自然灾害和病虫害的防治等技术要求。

本标准适用于北京地区木本观赏植物的栽植管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

DB11/T 213—2003 城市园林绿化养护管理标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

孤植树 specimen trees

树形美观，能独立栽植形成独特景观的树木。

3.2

绿荫树 shade trees

以遮荫为主要目的 的树木。又称庭荫树、庇荫树。

3.3

行道树 street trees

栽植在道路两旁和分车带，并构成街景的树木。

3.4

绿篱 hedges

将树木密植成行，按照一定的规格修剪或不修剪，形成的绿色墙垣。

3.5

地被植物 ground cover plants

植株低矮（50cm 以下），用于覆盖地面的植物。

3.6

垂直绿化 vertical planting

用植物来装饰墙体、栏杆、棚架及陡直的山坡等立体空间的绿化形式。

3.7

缩根法 narrowing the range of root system

在大树移植前 1~2 年，将根系按预定移植时的大小，环树挖 60cm~80cm 宽的沟，将根切断，再还回松散的营养土，使其在根的断口处愈合生新根，利于移植时成活。

3.8

大树移植 big tree transplanting

将胸径≥10cm~20cm 的树木移栽到异地的活动。

3.9

树冠 tree crown

树木主干以上集生枝叶的部分。

3.10

基肥 bottom fertilizer

植物种植或栽植前，施入土壤或坑穴中以作为底肥的肥料，多为充分腐熟的有机肥。

3.11

追肥 supplementary fertilizer

植物种植或栽植后，为弥补植物所需各种营养元素的不足而追加施用的肥料。

3.12

灌返浆水 irrigation after soil thawing

为植物正常发芽生长，在土壤解冻后对植物进行的灌溉。

3.13

灌冻水 irrigation before soil freezing

为植物安全越冬，在土壤封冻前对植物进行的灌溉。

3.14

花芽分化期 flower bud differentiation stage

植物芽体开始形成花原基的时期。

3.15

生长势 growth vigor

植物的生长强弱。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。

3.16

主干 trunk

乔木或非丛生灌木地面上部与分枝点之间部分。

3.17

整形 training

对幼树实行一定的措施，使其形成一定的树体结构。

3.18

修剪 pruning

使树木长成特定形状的技术措施。

3.19

伤流 bleeding

树木因修剪或其它创伤，造成伤口处流出大量树液的现象。

3.20

抽条 drought induced by frozen soil

树木因土壤冻结发生的生理干旱，表现为枝条脱水、皱缩、干枯现象。

4 种类选择

4.1 选择原则

要遵循与生态环境相适应的原则、实用原则、美观原则和经济原则。

4.2 选择依据

4.2.1 孤植树

应选用高大雄伟、树形优美、萌芽力强、寿命较长的树种。

4.2.2 绿荫树

应选用生长健壮，树冠高大，枝叶茂密荫浓；无不良气味，无毒；少病虫害；根蘖较少，且生长较快，适应性强，管理简易的树种。

4.2.3 行道树

应选用深根性、分枝点高、冠大荫浓、生长健壮、适应城市道路环境条件，对行人不会造成危害的树种。

4.2.4 绿篱

应选用萌芽力强、枝繁叶密、耐修剪的树种。

4.2.5 地被植物

应选用茎叶茂密、生长势强、病虫害少和易管理的树种。

4.2.6 垂直绿化植物

应选用生命力强的藤蔓类植物。

5 栽植技术

5.1 栽植时期

- a) 落叶木本观赏植物以春季土壤解冻后、树木发芽前栽植为主，时期约在3月中旬至4月下旬。
- b) 常绿针叶树可在雨季第一次透雨后、秋稍开始生长前进行，时期约在6月下旬至8月下旬。
- c) 原产本地区的耐寒落叶树可在秋季落叶后、土壤上冻前栽植，时期约在10月下旬至11月中旬。
- d) 容器苗可随时栽植。

5.2 栽植程序

5.2.1 放线定点

根据种植设计图，按比例放样于地面，确定出种植点。

5.2.2 挖定植穴

种植穴的规格应根据根系特点、土球大小或木箱规格的大小而定。

裸根和土球树木的种植穴为圆坑，应较根系或土球的直径加大 60cm~100cm，深度加深 20cm~40cm。坑壁应平滑垂直。

木箱树木挖方坑，四周均较木箱大出 80cm~100cm，坑深较木箱加深 20cm~40cm。掘好后坑底部放 20cm~30cm 的土堆。

5.2.3 起掘苗木

5.2.3.1 裸根苗的挖掘

落叶乔木以树干为圆心，按胸径4~6倍为半径，灌木按株高的1/3为半径，确定挖掘位置，垂直挖掘深度略深于根系集中分布层。

5.2.3.2 土球苗的挖掘

- a) 挖掘高大乔木或冠幅较大的树木前应立好支柱，支稳树木。
- b) 挖掘前以树干为中心，按规定尺寸划出圆圈，在圈外挖60cm~80cm的操作沟至规定深度。
- c) 挖掘时先去表土，见表根为准，再行下挖，挖时遇粗根应锯断再削平，不得硬铲。
- d) 用铤将所留土坨修成上大下小呈截头圆锥型的土球。
- e) 用浸好水的草绳将土球腰部缠紧，随绕随拍打勒紧，腰绳宽度视土球土质而定，一般为土球的1/5左右。
- f) 围好腰绳后，在土球底部向内挖一圈 5cm~6cm 宽的底沟。
- g) 用事先用水浸泡好的包装物将土球包严。
- h) 打包后，将树木推倒，切断根系，将底部包严。

5.2.4 运苗与施工地假植

5.2.4.1 裸根苗装车 and 运输

裸根苗装车应根系在前，树梢在后，顺序安放，做到上不超高、梢不拖地、根不外露。

5.2.4.2 土球苗装车 and 运输

- a) 大树的装卸及运输应使用大型机械车辆。
- b) 装车时土球向前，树冠朝后。
- c) 装卸土球树木应保护好土球完整，不散坨。
- d) 装卸和运输过程中将树冠围拢，树冠不超高、不拖地。
- e) 树干要用软物(蒲包、草袋)包装保护。

5.2.4.3 施工地假植

裸根苗临时假植应挖宽1.5m~2m，深30cm~50cm的假植沟，长度视需要而定。将苗木按树种或品种顺应风向斜放于沟中，覆细土于根部，依次一层层假植，假植期间可根据需要适量浇水。带土球苗如囤放时间较长，宜集中放置，土球间隙应加细土培好。

5.2.5 栽植

5.2.5.1 裸根苗栽植

- a) 裸根树木种植前，应理顺根系，剪去劈裂断根，剪口要平滑。
- b) 将苗放入栽植穴中，扶正树干，种植的深度与原土痕平或略高于地面 5cm。
- c) 还填土时应分层进行，每层填后踏实，穴满为止。还填土中可加入腐熟有机肥(土肥比例为 7/3)，肥土应混匀。
- d) 用木(竹)杆设立支柱，支柱与树干相接处应垫软物。
- e) 开围水堰，堰内径与坑沿相同，堰高 20cm~30cm，堰应用细土、拍实。

f) 浇水三遍，第一遍水水量不易过大，水流要缓慢灌，使土下沉，一般栽后两、三天内完成第二遍水，一周内完成第三遍水。

5.2.5.2 土球苗栽植

a) 种植草绳土球树木时，应将土球放稳，随后拆包取出包装物，如土球松散，腰绳以下可不拆除，以上部分则应解开取出。

b) 种植木箱土球树木时，先在坑内用土堆高 20cm 土台。将树木直立，先拆去中间 3 块底板，用两根钢丝绳兜住底板，绳的两头扣在吊钩上，起吊入坑，置于土台上。木箱入坑后，撤出钢丝绳，拆除底板填土。

c) 将树木支稳，拆除木箱上板及蒲包。坑内填土约 1/3 处，拆除四边箱板，取出，分层填土夯实至地平。

d) 木箱树木开双层方堰，内堰里边在土台边沿处，外堰边在方坑边沿处，堰高 25cm 左右。

e) 其他环节与裸根苗栽植相同。

5.3 大树移栽

5.3.1 移前准备

a) 确定所移树木后，提前 1~2 年采取缩根(断根)措施。

b) 落叶树移植前对树冠进行修剪，裸根移植一般采用重修剪，剪去枝条的 1/2~2/3。带土移植则可适当轻剪，剪去枝条的 1/3。修剪时剪口应平滑，截面尽量缩小，修剪 2cm 以上的枝条，剪口应涂抹防腐剂。常绿树移植前一般不需修剪，定植后可剪去移植过程中的折断枝、过密枝、重叠枝、轮生枝、下垂枝、徒长枝或病虫枝等，常绿树修剪时应留 1cm~2cm 木橛，不得贴根剪去。剪后涂防腐剂或包装剪口。落叶树修剪时可适当留些小枝。

5.3.2 土球挖掘

具体操作见 4.2.3.2。

5.3.3 移植大树的装卸及运输

具体操作见 4.2.4.2。

5.4 栽后管理

5.4.1 及时灌溉

浇水应及时，水量应充足，浇后应中耕或封堰，常绿树还要注意叶面喷水，雨季时还应注意排涝，树堰内不得有积水。

5.4.2 整形修剪

落叶树移植后注意去蘖、定芽，成活生长后再逐步培养树型。

5.4.3 病虫害防治

对易发生病虫害的树木，应有专人经常观察，采取措施及时防治。

6 土肥水管理

6.1 土壤管理

a) 应及时铲除树木下的杂草。

b) 树木根部附近的土壤要保持疏松，易板结的土壤在蒸腾旺季宜每月松土一次。

c) 中耕除草应选在晴朗天气，土壤过分潮湿的时候不宜进行。

d) 中耕深度以不影响根系生长为限。

6.2 施肥

6.2.1 施肥时期

木本观赏植物宜秋分前后早施基肥；生长期施追肥，可以按照植株的生长势进行。一般花灌木应在花前、花后进行。观花观果为主的树木应在开花前后、花芽分化期和果实迅速生长期等几个关键时期进行。

6.2.2 施肥量

应根据树种、树龄、生长期和肥源以及土壤理化性状等条件而定。一般乔木胸径在 15cm 以下的，每 3cm 径应施堆肥 1kg，胸径在 15cm 以上的，每 3cm 胸径施堆肥 1kg~2kg。树木青壮年期欲扩大树冠及观花观果植物，应适当增加施肥量。

6.2.3 施肥方法

乔木和灌木均应先挖好施肥沟，其外径应与树木的冠幅相适应，深度和宽高均为 25cm~30cm。

6.2.4 施用种类

肥料种类应视树种、生长期及观赏等不同要求而定。早期欲扩大冠幅，宜施氮肥，观花观果树种应增施磷、钾肥。宜采用复合肥、微肥，并结合根外施肥技术。

6.3 灌排水

- a) 集中成片栽植的木本观赏植物，应有各自完整的灌溉与排水系统。
- b) 对新栽植的木本观赏植物应根据不同树种和不同立地条件进行适期、适量的灌溉，应保持土壤中有效水分。
- c) 已栽植成活的木本观赏植物，在久旱或立地条件较差的环境中应及时进行灌溉。
- d) 灌溉前应先松土。灌溉要一次浇透。
- e) 新栽或不耐涝的木本观赏植物应尽快排除周围积水。

7 整形修剪

7.1 基本原则

通过修剪，调整树形，均衡树势，调节树木通风透光和营养分配，调整植物群落之间的关系，促使树木生长茁壮。

7.2 整形方式

常绿针叶树木整形一般以自然式为主，绿篱类一般以人工式为主，而多数木本观赏植物一般以混合式整形为主。

7.3 修剪时期

休眠期修剪以整形为主，可稍重剪；生长期修剪以调整树势为主，宜轻剪。有伤流的树种应在夏、秋两季修剪。

7.4 修剪方法

7.4.1 松柏类

主要疏除徒长枝、病虫枝、交叉枝、并生枝、下垂枝、扭伤枝以及枯枝和烂头。

7.4.2 行道树

主干高度至少 2.5m 以上；及时剪除妨碍城市设施和交通的分枝。

7.4.3 灌木类

灌木修剪应使枝叶茂繁，分布匀称；花灌木修剪，要有利于促进短枝和花芽形成，修剪应遵循先上后下，先内后外，去弱留强，去老留新的原则进行。

7.4.4 绿篱类

绿篱修剪，应促其分枝，保持全株枝叶丰满；也可作整形修剪，特殊造型绿篱应逐步修剪成形。

7.4.5 地被、攀援类

地被、攀援植物修剪应促进分枝，加速覆盖和攀缠的功能；要定期翻蔓，清除枯枝，疏删老弱的藤蔓。

7.5 修剪注意事项

修剪时切口都应靠节，剪口应在剪口芽的反侧呈 45° 倾斜；剪口应平整，应涂抹园林用的防腐剂。对过于粗壮的大枝应采取分段截枝法，防扯裂，操作时应保证安全。

8 自然灾害的防治

8.1 冻害

生长后期控制氮肥用量；凡易受冻害的树木，冬季应采取防寒措施。

8.2 抽条

合理肥水管理，促使枝条发育充实；秋季栽植注意培土防寒；秋季幼树枝干缠塑膜、涂白；秋季防治大青叶蝉。

8.3 霜害

萌芽前利用药剂、灌返浆水推迟萌动期，避免霜害；或在霜期用喷水法、根外追肥法，改变小气候条件以防霜护树。

8.4 风害

避开风口地种植，采用搭设风障，适当深植，定植后及时立支柱等方式预防风害。

8.5 雪害

枝叶积雪时应及时清除；有倒伏危险的树木应立支柱保护，并剪去过密枝防雪害。

DB11/T 559—2008

9 病虫害防治

按照 DB11/T 213—2003 中第 5.1.6 条执行。

参考文献

1. DB11/T 211—2003 城市园林绿化用植物材料木本苗
 2. DB11/T 212—2003 城市园林绿化工程施工及验收规范
 3. DB11/T 214—2003 居住区绿地设计规范
-