

ICS 65.020.40

B 61

备案号: 15054-2004

DB

北京市地方标准

DB11/T 222—2004

代替 京Q 014-85

主要造林树种苗木质量分级

Tree seedling quality grading of Major species for afforestation

2004-02-20 发布

2004-04-01 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 错误！未定义书签。

3 定义 1

4 分级要求 2

5 检测方法 2

6 检验规则 2

前 言

为适应我市苗木生产技术发展的需要，促进北京市城乡绿化、林业建设的发展，提高苗木生产的水平 and 经济效益，在总结我市多年育苗实践经验和研究成果的基础上，对京Q-014-85北京市企业标准《主要造林树种苗木》进行的修订。

本标准中的定义、分级要求、检测方法和检验规则等参照GB 6000-1999《主要造林树种苗木质量分级》。在白皮松、桧柏、沙地柏、桑等树种的分级指标和Ⅰ、Ⅱ级苗百分率等方面高于国家标准，增加了皂荚、桑、垂柳等6个树种（品种），并对原标准进行了如下修改：

——增加了12个树种（品种），去掉了2个树种（品种），并对某些不符合当前生产的质量标准作了适当的修改；

——增加了根幅、大于5cm长Ⅰ级侧根数作为苗木质量分级的指标；

——增加了影响苗木质量的其他重要形态和生理指标作为综合控制指标；

——苗木质量等级引入了Ⅰ、Ⅱ级苗百分率指标，不再列入Ⅲ级苗木（不合格苗），而是采用二级制，只制定Ⅰ、Ⅱ级苗木（合格苗）的等级；

——去掉了产量标准指标。

本标准的附录A为规范性附录。

本标准由北京市林业局提出。

本标准起草单位：北京市林业局、北京林业大学。

本标准主要起草人：卢宝明、张延达、何燕、刘勇、单宏臣、杨旭、姜英淑、周凤池、孙洪玲。

本标准代替京Q-014-85。

主要造林树种苗木质量分级

1 范围

本标准规定了主要造林树种苗木的定义、分级要求、检验方法、检验规则。

本标准适用于北京市范围内露地培育裸根苗木。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

苗木种类 stock type

依繁殖材料和培育方法划分的苗木群体，如播种苗、插条苗、插根苗、移植苗、嫁接苗等。

2.2

苗龄 stock age

即苗木的年龄。从播种、插条或埋根到出圃，苗木实际生长的年龄。以经历1个年生长周期作为1个苗龄单位。

苗龄用阿拉伯数字表示，第1个数字表示播种苗或营养繁殖苗在原地的年龄；第2个数字表示第一次移植后培育的年数；第3个数字表示第二次移植后培育的年数，数字间用短横线间隔，各数字之和为苗木的年龄，称几年生。如：

1-0表示1年生播种苗，未经移植。

2-0表示2年生播种苗，未经移植。

2-2表示4年生移植苗，移植一次，移植后继续培育两年。

2-2-2 表示6年生移植苗，移植两次，每次移植后各培育两年。

0.2-0.8表示1年生移植苗，移植一次，十分之二年生长周期移植后培育十分之八年生长周期。

0.5-0表示半年生播种苗，未经移植，完成二分之一年生长周期的苗木。

1⁽²⁾-0表示1年干2年根未经移植的插条苗、插根苗或嫁接苗。

(1)-1表示1年干2年根移植一次的插条苗、插根苗或嫁接苗。

1⁽²⁾-1表示2年干3年根移植一次的插条、插根或嫁接移植苗。

注：括号内的数字表示插条苗、插根苗或嫁接苗在原地（床、垄）根的年龄。

2.3

一批苗木 a lot of seedlings

同一树种在同一苗圃，用同一批繁殖材料，采用基本相同的育苗技术培育的同龄苗木，称为一批苗木（简称苗批）。

2.4

地径 caliper

苗木地际直径，即播种苗、移植苗的苗干基部土痕处的粗度；插条苗和埋条苗为萌发主干基部处的粗度；嫁接苗为接口以上正常粗度处的直径。

2.5

苗高 seedling height

自地径至顶芽基部的苗干长度。

2.6

根系长度和根幅 root length and width

起苗修根后应保留的根系长度和根幅。

2.7

I 级侧根 first degree lateral root

直接从主根长出的侧根。

3 分级要求

- 3.1 苗木等级见附录 A。
- 3.2 合格苗木以综合控制条件、根系、地径和苗高确定。
- 3.3 综合控制条件为：无检疫对象病虫害，无机械损伤，苗干通直，色泽正常，萌芽力弱的针叶树种顶芽发育饱满、健壮，充分木质化。
- 3.4 综合控制条件达不到要求的为不合格苗木，达到要求者以根系、地径和苗高三项指标分级。
- 3.5 分级时，首先看根系指标，以根系所达到的级别确定苗木级别，如根系达 I 级苗要求，苗木可为 I 级或 II 级，如根系只达到 II 级苗的要求，该苗木最高也只为 II 级，根系达不到要求的为不合格苗。
- 3.6 合格苗分 I、II 两个等级，在根系达到要求后按地径和苗高指标分级，由地径和苗高两项指标确定等级，在苗高、地径不属同一等级时，以地径所属级别为准。
- 3.7 起苗后应及时分级、假植，针叶树苗木分级应在庇荫背风处进行，分级后要做好等级标志。

4 检测方法

4.1 抽样

4.1.1 起苗后苗木质量检测要在同一个苗批内进行，采取随机抽样的方法，按表 1 抽样数量执行。

表1 苗木检测抽样数量

苗木株数	检测株数
500~1000	50
1 001~10 000	100
10 001~50 000	250
50 001~100 000	350
100 001~500 000	500
500 001 以上	750

4.1.2 成捆苗木先抽样捆，再在每个样捆内各抽 10 株；不成捆苗木直接抽取样株。

4.2 检测

- 4.2.1 地径用游标卡尺测量，如测量的部位出现膨大或干形不圆，则测量其上部苗干起始正常处，读数精确到 0.05cm。
- 4.2.2 苗高用钢卷尺或直尺测量，自地径沿苗干量至顶芽基部，读数精确到 1cm。
- 4.2.3 根系长度用钢卷尺或直尺测量，从地径处量至根端，读数精确到 1cm。
- 4.2.4 根幅用钢卷尺或直尺测量，以地径为中心量取其侧根的幅度，如两个方向根幅相差较大，应垂直交叉测量两次，取其平均值，读数精确到 1cm。
- 4.2.5 大于 5cm 长 I 级侧根数是指直接从主根上长出的长度在 5cm 以上的侧根条数。
- 4.2.6 4.3 的内容用感官检测。
- 4.2.7 苗木检测工作应在背荫避风处进行，注意防止根系失水风干。

5 检验规则

5.1 苗木成批检验。

- 5.2 检验工作限在原苗圃进行。
- 5.3 苗木检验允许范围，同一批苗木中低于该等级的苗木数量不得超过 5%。
- 5.4 检验结果不符合 6.3 规定，应进行复检，并以复检结果为准。
- 5.5 检验结束后，填写苗木检验证书（表 2）。凡出圃的苗木，均应附苗木检验证书，向外区县调运的苗木要经过检疫并附检疫证书。

表2 苗木检验证书

编号_____

树种_____苗木种类_____苗龄_____

批号_____数量_____株其中 I 级_____株_____%，II 级_____株_____%

起苗日期_____包装日期_____发苗日期_____

苗木检疫_____

种子（条、根、穗）来源(产地)_____

苗圃土壤(土壤质地、土壤酸碱度)_____

作业方式_____

育苗单位_____

发苗单位_____

检 验 人:

负 责 人:

检验日期:

附 录 A（资料性附录）苗木等级
表 A.1 北京市主要造林树种苗木质量分级表

序号	树种名称	苗木种类	苗龄	苗木等级										主要综合控制指标	I、II级苗百分率 %	备注
				I 级苗					II 级苗							
				地径 cm ≥	苗高 cm ≥	根系			地径 cm	苗高 cm	根系					
						长度 cm ≥	>5cm 长 I 级侧根数（条） ≥	根幅 cm			长度 cm	>5cm 长 I 级侧根数（条） ≥	根幅 cm			
1	白皮松 <i>Pinus bungeana</i> Zucc. ex Endl.	播种苗	1-0	0.20	5	15	3		0.10-0.20	3-5	10-15	3		色泽正常，无枯梢现象	80	
			2-0	0.40	8	16			0.30-0.40	5-8	12-16			顶芽饱满，色泽正常，无枯梢现象	80	
		移植苗	2-1	0.60	10	18	5		0.40-0.60	8-10	16-18	3-5		顶芽饱满，色泽正常，无枯梢现象	80	
			2-2	1.00	15	20			0.70-1.00	10-15	18-20			顶芽饱满，色泽正常，无枯梢现象	80	
			2-3	1.50	20	25			1.20-1.50	18-20	20-25			顶芽饱满，色泽正常，无枯梢现象	80	
2	华山松 <i>Pinus armandii</i> Franch.	播种苗	2-0	0.40	8	16	10		0.30-0.40	5-8	12-16	6		顶芽饱满，无损伤	80	
		移植苗	2-1	0.50	10	18	10		0.45-0.50	8-10	16-18	6		顶芽饱满，无损伤	80	
3	油松 <i>Pinus tabulaeformis</i> Carr.	播种苗	1.5-0	0.40	12	20	5		0.30-0.40	10-12	18-20	4		顶芽饱满，针叶完整，无多头现象	70	
			2-0	0.45	15	20	8		0.35-0.45	12-15	20	5		顶芽饱满，针叶完整，无多头现象	80	
		移植苗	1-1.5	0.60	25	20	12		0.45-0.60	20-25	20	8		顶芽饱满，针叶完整，无多头现象	90	
			2-1	0.60	25	20	12		0.40-0.60	20-25	20	8		顶芽饱满，针叶完整，无多头现象	90	
4	华北落叶松 <i>Larix principisrupprechtii</i> Mayr	移植苗	1-1	0.60	40	20	12		0.40-0.60	20-40	20	10		色泽正常，顶芽饱满	90	
5	侧柏 <i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	播种苗	1-0	0.30	20	20			0.20-0.30	15-20	18			色泽正常，无枯梢现象	65	
			1.5-0	0.35	25	20	5		0.25-0.35	15-25	18	4		色泽正常，无枯梢现象	65	
		移植苗	1-1.5	1.50	70	20	10		1.00-1.50	50-70	20	8		色泽正常，无枯梢现象	90	
			1-2	2.00	100	20			1.50-2.00	70-100	20			色泽正常，无枯梢现象	90	

北京市主要造林树种苗木质量分级表（续）

序号	树种名称	苗木种类	苗龄	苗木等级										主要综合控制指标	I、II级苗百分率 %	备注
				I 级苗					II 级苗							
				地径 cm ＞	苗高 cm ＞	根系			地径 cm	苗高 cm	根系					
						长度 cm ＞	＞5cm 长 I 级侧根数（条） ＞	根幅 cm			长度 cm	＞5cm 长 I 级侧根数（条）	根幅 cm			
6	桧柏 <i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant.	播种苗	1-0	0.25	15	20			0.20-0.25	10-15	17-20			色泽正常，无枯梢现象	65	
		移植苗	1-1	0.60	30	20	6		0.40-0.60	25-30	17-20	4-6		色泽正常，无枯梢现象	80	
7	沙地柏 <i>Sabina vulgaris</i> Ant.	插条苗	1-0	0.50	18			17	0.30-0.50	15-18			17	色泽正常，无枯梢现象	80	
	2-0		0.70	40			36	0.50-0.70	30-40			36	色泽正常，无枯梢现象	80		
8	银杏 <i>Ginkgo biloba</i> L.	播种苗	1-0	0.60	15	20	5		0.40-0.60	10-15	15-20	3		顶芽饱满，充分木质化	85	
	2-0		1.40	28	20	10		1.00-1.40	15-28	20	5-10		顶芽饱满，充分木质化	85		
9	毛白杨 <i>Populus tomentosa</i> Carr.	嫁接苗	1-0	2.00	300	25		25	1.50-2.00	200-300	25		25	充分木质化	80	
		移植苗	1-1	2.50	300	30		30	2.00-2.50	250-300	30		30	充分木质化	90	
			1 ₍₂₎ -1	4.00	450	30		30	3.00-4.00	350-450	30		30	充分木质化	90	
10	欧美杨* <i>Populus×euramericana</i>	插条苗	1-0	2.80	300	25		25	2.00-2.80	250-300	25		25	充分木质化	80	
			1-0	2.50	250	25		25	1.50-2.50	200-250	25		25	充分木质化	80	长城以北地区
			1 ₍₂₎ -0	4.00	450	30		30	3.00-4.00	350-450	30		30	充分木质化	80	
			1 ₍₂₎ -0	3.00	350	30		30	2.50-3.00	300-350	30		30	充分木质化	80	长城以北地区
11	垂柳 <i>Salix babylonica</i> L.	插条苗	1-0	1.50	160	25		25	1.00-1.50	100-160	20-25		20-25	充分木质化	85	
		移植苗	(1)-1	3.00	300	25		25	2.00-3.00	200-300	20-25		20-25	充分木质化	85	
			(1)-2	4.50	400	30		30	3.00-4.50	300-400	26-30		26-30	充分木质化	85	

北京市主要造林树种苗木质量分级表（续）

序号	树种名称	苗木种类	苗龄	苗木等级										主要综合控制指标	I、II级苗百分率 %	备注
				I 级苗					II 级苗							
				地径 cm ＞	苗高 cm ＞	根系			地径 cm	苗高 cm	根系					
						长度 cm ＞	＞5cm 长 I 级侧根数（条） ＞	根幅 cm			长度 cm	＞5cm 长 I 级侧根数（条）	根幅 cm			
12	金丝垂柳 <i>Salix aureo-pendula</i> Zhongyu Tu	插条苗	1-0	2.20	300	30		30	1.50-2.20	200-300	30		30	充分木质化	80	
			1-0	2.00	150	30		30	1.00-2.00	100-150	30		30	充分木质化	80	长城以北地区
			1 ₍₂₎ -0	3.00	350	30		30	2.00-3.00	300-350	30		30	充分木质化	80	
			1 ₍₂₎ -0	2.50	250	30		30	1.50-2.50	150-250	30		30	充分木质化	80	长城以北地区
13	旱柳 <i>Salix matsudana</i> Koidz.	插条苗	2 ₍₃₎ -0	2.50	300	30		30	1.50-2.50	200-300	30		30	充分木质化	80	
		移植苗	1 ₍₂₎ -1	3.00	300	30		30	2.00-3.00	200-300	30		30	充分木质化	90	
14	馒头柳 <i>Salix matsudana</i> Koidz.f.umbraculifera Rehd.	插条苗	1-0	1.50	160	25		25	1.00-1.50	100-160	20-25		20-25	充分木质化	85	
		移植苗	(1)-1	3.00	300	25		25	2.00-3.00	200-300	20-25		20-25	充分木质化	85	
			(1)-2	4.50	400	30		30	3.00-4.50	300-400	26-30		26-30	充分木质化	85	
15	白榆 <i>Ulmus pumila</i> L.	播种苗	1-0	1.00	150	25	5		0.60-1.00	80-150	20-25	4		色泽正常，充分木质化	80	
			1-0	1.00	130	25	5		0.60-1.00	60-130	20-25	4		色泽正常，充分木质化	80	长城以北地区
		移植苗	1-1	1.50	200	30	10		1.00-1.50	150-200	25-30	8		色泽正常，充分木质化	95	
			1-2	3.00	300	30	10		2.00-3.00	200-300	25-30	8		色泽正常，充分木质化	95	
16	桑 <i>Morus alba</i> L.	播种苗	1-0	0.80	80	25			0.60-0.80	60-80	20-25			充分木质化	70	

北京市主要造林树种苗木质量分级表（续）

序号	树种名称	苗木种类	苗龄	苗木等级										主要综合控制指标	I、II级苗百分率 %	备注
				I 级苗					II 级苗							
				地径 cm ＞	苗高 cm ＞	根系			地径 cm	苗高 cm	根系					
						长度 cm ＞	＞5cm 长 I 级侧根数（条） ＞	根幅 cm			长度 cm	＞5cm 长 I 级侧根数（条）	根幅 cm			
17	泡桐属** <i>Paulownia</i> Sieb. Et Zucc.	插根苗	1-0	2.00	200	30	3	40	1.60-2.00	160-200	30	3	40	充分木质化	90	
18	合欢 <i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	播种苗	1-0	1.20	150	25			0.80-1.20	80-150	20			充分木质化	75	
		移植苗	(1) -1	1.80	180	30			1.20-1.80	100-180	25			充分木质化	80	
			(1) -2	3.00	250	30			2.00-3.00	150-250	25			充分木质化	80	
19	皂荚 <i>Gleditsia sinensis</i> Lam.	播种苗	1-0	0.50	50	20	5	30	0.40-0.50	40-50	20	5	30	充分木质化	80	
20	国槐 <i>Sophora japonica</i> L.	播种苗	1-0	1.00	120	25			0.70-1.00	70-120	20			树干通直，充分木质化	80	
			1-0	1.00	100	25			0.70-1.00	60-100	20			树干通直，充分木质化	80	长城以北地区
			2-0	1.50	180	30			1.00-1.50	120-180	25			树干通直，充分木质化	80	
			2-0	1.50	150	30			1.00-1.50	100-150	25			树干通直，充分木质化	80	长城以北地区
		移植苗	1-1	2.00	200	30	12		1.00-2.00	150-200	25	10		树干通直，充分木质化	95	
			1-2	2.50	250	35	12		1.50-2.50	200-250	30	12		树干通直，充分木质化	95	
21	刺槐 <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	播种苗	1-0	1.20		20	6		0.80-1.20		20	4		充分木质化	75	
			1-0	1.00		20	6		0.60-1.00		20	4		充分木质化	75	长城以北地区

北京市主要造林树种苗木质量分级表（续）

序号	树种名称	苗木种类	苗龄	苗木等级										主要综合控制指标	I、II级苗百分率 %	备注
				I 级苗					II 级苗							
				地径 cm ＞	苗高 cm ＞	根系			地径 cm	苗高 cm	根系					
						长度 cm ＞	＞5cm 长 I 级侧根数（条） ＞	根幅 cm			长度 cm	＞5cm 长 I 级侧根数（条）	根幅 cm			
22	元宝枫 <i>Acer truncatum</i> Bunge	播种苗	1-0	0.80		25	8		0.50-0.80		20-25	5		充分木质化	80	
		移植苗	(1)-1	1.30	180	30			1.00-1.30	150-180	27-30			充分木质化	80	
			(1)-2	2.50	250	32			2.20-2.50	220-250	30-32			充分木质化	80	
23	黄栌 <i>Cotinus coggygria</i> Scop. <i>var. cinerea</i> Engl.	播种苗	1-0	0.80	100	20	5		0.50-0.80	70-100	15-20	4		枝条健壮，无病虫害	80	
			1-0	0.80	80	20	5		0.50-0.80	50-80	15-20	4		枝条健壮，无病虫害	80	长城以北地区
24	臭椿 <i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	播种苗	1-0	1.20	100	25	6		0.80-1.20	60-100	20-25	4		充分木质化	75	
		移植苗	1-1	2.00	200	30	8		1.50-2.00	150-200	25-30	6		充分木质化	90	
			1-2	3.50	300	33	8		2.00-3.50	200-300	25-33	6		充分木质化	90	
25	香椿 <i>Toona sinensis</i> (A. Juss.) Roem.	播种苗	1-0	1.20	120	25			0.80-1.20	60-120	20			色泽正常，充分木质化	80	
26	白蜡 <i>Fraxinus chinensis</i> Roxb.	播种苗	1-0	1.00	130	25	8		0.70-1.00	100-130	20-25	6		充分木质化	80	
		移植苗	1-1	2.00	200	26	8		1.50-2.00	150-200	20-26	6		充分木质化	90	
			1-2	3.00	300	30	15		2.00-3.00	200-300	25-30	12		充分木质化	90	
27	栎属*** <i>Quercus L.</i>	移植苗	1-1	0.50	20	20	10		0.40-0.50	15-20	15	8		侧、须根重＞总根重 15%	90	
28	板栗 <i>Castanea mollissima</i> Bl.	嫁接苗	1 ⁽²⁾ -0	0.80		28	30		0.70-0.80		26	25		树干直立，充分木质化	85	

北京市主要造林树种苗木质量分级表（续）

序号	树种名称	苗木种类	苗龄	苗木等级										主要综合控制指标	I、II级苗百分率 %	备注
				I 级苗					II 级苗							
				地径 cm ＞	苗高 cm ＞	根系			地径 cm	苗高 cm	根系					
						长度 cm ＞	＞5cm 长 I 级 侧根数（条） ＞	根幅 cm			长度 cm	＞5cm 长 I 级 侧根数（条） ＞	根幅 cm			
29	核桃 <i>Juglans regia</i> L.	播种苗	1-0	1.45	68	40	24	37	1.15-1.45	48-68	35	20	30	充分木质化	85	
30	枣 <i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	嫁接苗	1 ₍₂₎ -0	1.20	100	20	5	30	0.80-1.20	60-100	15-20	3	20	充分木质化	80	
31	紫穗槐 <i>Amorpha fruticosa</i> L.	播种苗	1-0	0.50		20	7							枝条健壮，无病虫害	90	
注： * 表中第 10 号欧美杨包括沙兰杨 <i>Populus</i> × <i>euramerican</i> cv. ‘Sacrau-79’，107 杨 <i>Populus</i> × <i>euramericana</i> ‘Neva’，108 杨 <i>Populus</i> × <i>euramericana</i> ‘Guariento’ 等品种。 ** 表中第 17 号泡桐属包括毛泡桐 <i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.)、兰考泡桐 <i>Paulownia elongata</i> S.y. Hu 、 <i>Paulownia catalpifolia</i> Gong Tong 等树种（品种）。 *** 表中第 27 号栎属包括蒙古栎 <i>Quercus mongolica</i> Fisch.、栓皮栎 <i>Quercus variabilis</i> Blume、辽东栎 <i>Quercus liaotuhgensis</i> Koidz.等树种（品种）。																