

DB 5304

玉 溪 市 地 方 标 准

DB5304/T XXXX—XXXX

玉溪市主要绿化苗木质量分级及检测技术 规程

(报批稿)

(本草案完成时间: 2025年4月17日)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

玉溪市市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照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》的规定起草。

本文件由玉溪市林木种苗工作站提出。

本文件由玉溪市林业和草原局归口。

本文件起草单位：玉溪市林木种苗工作站、易门县林草种苗站、元江县林草种苗工作站、新平县林木种苗管理站、华宁县林草种苗与科技推广站、澄江市抚仙湖国有林场。

本文件主要起草人：张峰源、杨雨林、柳向方、李朝荣、王以静、姚家平、鲍绍辉、胡宇、苏志奇、李劲峰、任丽娟、王新媛、李海山、刘跃金。

玉溪市主要绿化苗木质量分级及检测技术规程

1 范围

本文件规定了玉溪市主要造林绿化苗木质量检测规则、判定标准的要求，描述了苗木质量检测、核查的方法。

本文件适用于玉溪市主要造林绿化树种苗木生产、经营、使用的质量检验及等级评定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 6000—1999 主要造林树种苗木质量分级

GB/T 2828.4—2008 计数抽样检验程序 第4部分：声称质量水平的评定程序

DB53/062—2006 主要造林树种苗木

DB53/T 458—2013 绿化苗木质量分级

DB53/T 663—2014 苗木质量检测技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

造林绿化苗木

用于宜林荒山、有林地地块、区域的人工植树造林绿化国土的造林苗木。

3.2

苗木种类

按繁殖材料和培育方案划分的苗木群体，如播种苗、插条苗、埋根苗、嫁接苗、容器苗等。

3.3

苗龄

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。以经历的生长月作为苗龄单位，1个月记为0.1，1年记为1.2，即12个月。

3.4

地径

苗木基部直径。播种苗、移植苗为苗木基部土痕处的直径；插条、埋根苗指萌发主干基部的直径；嫁接苗指嫁接接口以上接穗（芽）萌发主干基部正常粗度处的直径。

3.5

苗高

自地径到顶芽基部的苗干长度。

3.6

苗批

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）。

3.7

声称质量水平

核查总体中允许的不合格产品百分数的上限值。

4 苗木测量方法

4.1 在抽取的样方中，全部或每隔一定株数或随机抽取样株测量。

4.2 地径用精确度不低于 0.05cm 的游标卡尺测量，地径读数精确到 0.05cm。

4.3 苗高用精度不低于 1cm 的钢卷尺或直尺测量，读数精确到 1cm。

4.4 地径如测量的部位出现膨大或干形不圆时，则测量其上部苗干生长正常处。

5 苗木抽样

5.1 未起苗

未起苗抽样前应先对苗木检测区进行踏查，确定检测苗木育苗范围、育苗床数量、苗床平均长、宽、面积、苗木总数等基本信息。

常用样地分为方形和线性，即样方和样段。一般以 20~50 株苗木所占面积样地面积。

样地设置应具有代表性，应均匀、随机地分布在苗木检测区内。

5.2 已起苗

已起苗的未包装苗，应合并堆放，最小堆 ≥ 10 株；假植苗按假植总数计数；包装苗按每包的包装定额及包装总数计数。

样苗应按照检测抽样数量尽可能均匀地分布到各抽样捆数（堆数）。

5.3 抽样方法

5.3.1 机械抽样法

在苗木调查中最常用的是机械抽样法（又称系统抽样法），它的特点是各样地的距离相等，样地分布均匀，抽样起始点用随机法确定。

用机械抽样法布设样地：

a) 如果是样方，则需计算出样方的中间距离。样方的中间距离=调查地面积/样方数。

b) 如果是样段，则需计算出样段的间隔距离。样段的间隔距离=调查地长度/样段数。

5.3.2 随机抽样法

用随机数字确定抽样点，以苗床（样方、样株）为抽样单位，将苗床（样方、样株）按 1~N 编号，用随机数字生成器生成随机数字确定苗床（样方、样株）编号。重复此方法直至抽够所需的苗床（样方、样株）数。

示例：在一块育苗地上，有苗床 10 个，平均苗床长 20m，苗床宽 2m，利用随机数字法选取 20 株样苗的程序如下：

a) 将 10 个苗床从 1~10 编号；苗床长从 1m~20m 编号、苗床宽从 1cm~200cm 编号。

- b) 用随机数字生成器依次抽取苗床号、苗床长度、苗床宽度：苗床号设置随机数范围 1~10，苗床长度设置随机数范围 1~20，苗床宽度设置随机数范围 1~200，依次分别生成 1 个随机数字，如生成随机数字分别为 6、8、50，即为以 6 号苗床、苗床长度 8m、苗床宽度 50cm 处为抽样起始点。
- c) 从此起始点任意方向按顺序数 100 株苗木，从 1~100 编号，再次使用随机数字生成器，设置随机数范围 1~100，生成的 20 个随机数字编号对应的 20 株苗木即为本次抽取的样苗。

6 苗木质量检测

6.1 检测适用对象

质量检测用于苗木出圃时对苗木的质量分级判定、合格率的确定。

6.2 抽样数量

6.2.1 样地数量由苗木的密度和苗木质量的变动情况决定。参考表 1 所列样地数量。

6.2.2 苗木抽样数量按苗批大小确定，参考表 2 所列抽样数量。

表 1 样地抽样数量

育苗床（垄）数	样地设置数
< 10	≥5个
10 ~ 19	≥10个
20 ~ 29	≥15个
30 ~ 39	≥20个
40 ~ 49	≥25个
≥50	30 ~ 50个

表 2 苗木检测抽样数量

苗批株数	抽样株数
500 ~ 1000	50
1001 ~ 10000	100
10001 ~ 50000	250
50001 ~ 100000	350
100001 ~ 500000	500
≥500001	750

6.3 检测规则

苗木质量检测依据如下规则进行：

- 6.3.1 苗木成批检测。
- 6.3.2 综合控制条件是苗木检测的必达条件，苗高、地径等指标是苗木质量等级检测的主检项目。
- 6.3.3 珍贵苗木、大规格苗木和有特殊规格质量要求的苗木要逐株进行检测。
- 6.3.4 平茬苗、截干苗分级不用苗高指标。
- 6.3.5 同一批苗木所定各等级中，低于该等级的苗木数量不应超过 5%，超过应清除低等级苗木后重

新检测。

6.3.6 苗木检验后应附苗木质量检验证书。苗木质量检验证书、苗木质量检测表格式详见附录 A。

6.4 质量判定规则

6.4.1 单株苗木的质量等级确定以该株苗木完全符合级别的所有质量要求和规格分级要求条件，才可为该级别的苗木。

6.4.2 合格苗木分为 I 级、II 级两个等级。

6.4.3 造林绿化苗木的综合控制条件

- a) 无检疫对象病虫害，叶色正常，生长健壮，冠形完整，无机械损伤。
- b) 嫁接苗接口接合牢固，愈合良好，顶芽发育饱满。
- c) 容器苗不窝根，根系穿出容器外的侧根量小于 1/3，容器内苗木不超过 2 株。
- d) 苗木冠径或蓬径最小直径不低于最大直径的 65%。
- e) 乔木主干不应有明显弯曲，小弯曲不应超出两处，树形完整，树冠丰满，枝条分布均匀，根系发育良好。

7 苗木质量核查

7.1 核查适用对象

质量核查用于对造林地、验收场地等已经做过质量检测的苗批苗木进行抽样检查。

7.2 抽样数量

7.2.1 苗木抽样按 GB/T 2828.4 的规定，声称质量水平 DQL1.0% ~ 15%，极限质量比 LQR 为水平 III，错误判定的风险概率 < 0.05。

注1：极限质量比LQR是指将错误判定核查总体抽检合格的风险限定在某一较小值时的质量比的值。

7.2.2 受核查方自行申报或者由委托核查方，根据核查需要规定苗木声称质量水平，从表 3 中确定苗木检测总株数、不合格苗限定数。

7.2.3 苗木应在已检苗批总体中抽取。苗木抽样基数应 ≥ 5 倍的表 3 所选定的数量要求，检测数量不应少于表 3 所选定的规定数量。

表 3 抽样方案表

DQL (%)		1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	10.0	15.0
LQR 水平 III	n	125	80	50	32	20	13	8
	L	3	3	3	3	3	3	3

注：n指苗木检测总数，L指不合格苗木限定数（允许出现的不合格苗木的最大数目）

示例：声称质量水平DQL为10%，求抽样数量。

解：在表3中，由LQR所在行和DQL10%所在列的相交处查到（13，3），即苗木检测总数为13株，不合格苗限定数为3株，如以检测株数的5倍计算，则抽样基数是13 × 5=65株。

7.3 检测规则

检测规则按苗木质量检测规则要求执行。苗木检测数据按附录B表B.1苗木质量核查记录表填写，苗木核查结果按附录B表B.2苗木质量核查结果通知书填写。

7.4 判定规则

7.4.1 单株苗木的质量等级确定应符合相关标准质量要求和规格要求条件。

7.4.2 若在检测样苗中发现的不合格苗数小于或等于不合格苗限定数 L，可认定为通过核查。若在检测样苗中发现的不合格苗数大于不合格苗限定数 L，可认定为该核查总体不合格。

8 造林绿化苗使用

造林绿化苗使用宜遵循：

8.1 应使用符合国家、行业或地方标准的 I 级、II 级苗木。

8.2 宜用容器苗、嫁接苗，限用裸根苗，除高寒区域外，宜用三年生以下苗木。

8.3 生产经营苗木应具备林草种子生产经营许可证、苗木质量检验证、植物检疫证、苗木标签，使用良种造林的还应具备良种销售凭证，简称“四证一签”。

附录 A

(规范性)

苗木质量检验证书、苗木质量检测表格式

表 A.1 苗木质量检验证书

编号_____

树种_____ 品种_____ 苗木类型_____ 苗龄_____

苗木生产单位(个人)_____ 苗批编号_____

种子(穗条)产地_____ 检测地点_____

检测时间_____ 抽样基数_____ 检测株数_____

抽样方法_____ 检测依据_____

检验结果	苗批数量(株)	I级苗率(%)	II级苗率(%)	合格苗率(%)
检验结论	经抽样检验,所检苗木符合(不符合)xx标准(合同),检验合格(不合格)。			

检验机构全称_____ 主检人(签字)_____

检验机构地址_____ 审核人(签字)_____

检验机构电话_____ 技术负责人(签字)_____

检验机构邮编_____ 检验机构(公章)

签发日期 _____年____月____日

附 录 B

(规范性)

苗木质量核查记录表及通知书

表B.1 苗木质量核查记录表

苗批编号：_____

树种（品种）：_____ 苗木类型：_____ 苗龄：_____

苗批数量：_____株 核查株数：_____株 被核查单位：_____

样方 编号	样苗 编号	苗高 (cm)	地径 (cm)	等级判定			样方 编号	样苗 编号	苗高 (cm)	地径 (cm)	等级判定		
				I级	II级	不合格					I级	II级	不合格
核查结果				允许不合格苗数			实际不合格苗数			是否通过			备注

核查单位负责人（签字）：_____ 核查人（签字）：_____

被核查单位（盖章）

核查单位（盖章）

核查日期_____年____月____日

表B.2 苗木质量核查结果通知书

_____ :

根据 _____ 的委托, 对你单位 (xx苗圃xx时间) 出圃的 (假植、造林地) 苗木进行了核查, 结果见核查结果表。现将核查结果通知你们, 如对核查结果有异议, 请在接到通知书后15日内向核查机构提出书面意见, 同时提交必要的技术资料, 逾期则视为承认核查结果。

苗木质量核查结果表

苗批编号	树种	苗木类型	苗龄	抽样方法	原检测合格率	核查结果	
						通过	不通过

核查依据及等级评定标准:

.....

核查单位(盖章):

年 月 日

附 录 C
(规范性)
主要造林绿化苗木质量分级表

序号	树种名称	拉丁名	苗木类型	苗龄	苗木等级			
					I 级苗		II 级苗	
					地径cm \geq	苗高cm \geq	地径cm \geq	苗高cm \geq
1	乳油木	<i>Vitellaria paradoxa</i>	容器苗	0.6	0.2	6	0.1	4
				1.2	0.4	13	0.2	10
				1.8	0.75	15	0.6	12
				2.4	1	22	0.8	20
2	西印度醋栗	<i>Phyllanthus acidus (L.) Skeel</i>	容器苗	0.6	0.6	30	0.4	20
				1.2	1.1	70	0.6	50
				1.8	1.6	100	0.8	80
				2.4	2.1	150	1.2	100
3	木荚红豆	<i>Ormosia xylocarpa Chun ex H. Y. Chen</i>	容器苗	0.6	0.5	50	0.3	35
				1.2	1	100	0.6	70
				1.8	1.5	150	1	80
				2.4	2	200	1.5	150
4	台湾相思	<i>Acacia confusa Merr.</i>	容器苗	0.6	0.3	25	0.2	20
				1.2	0.6	50	0.4	30
				1.8	0.8	60	0.6	40
				2.4	1.2	80	1.0	60
5	翠柏	<i>Calocedrus macrolepis Kurz</i>	容器苗	0.6	0.15	15	0.1	10
				1.2	0.25	25	0.15	20
				1.8	0.3	35	0.25	25
				2.4	0.5	40	0.3	30
6	蓑衣油杉	<i>Keteleeria evelyniana var. pendula</i>	容器苗	0.6	0.25	15	0.15	10
				1.2	0.4	30	0.3	20
				1.8	0.5	40	0.3	30
				2.4	0.7	60	0.5	50
7	酸角	<i>Tamarindus indica L.</i>	容器苗	0.6	0.7	45	0.6	30
				1.2	0.9	55	0.7	50
				1.8	1.2	65	0.9	57
				2.4	1.8	70	1.3	68
8	冬樱花	<i>Prunus cerasoides Buch.-Ham. ex D. Don</i>	容器苗	0.6	0.5	70	0.35	45
				1.2	0.8	100	0.7	90
				1.8	1.2	140	0.9	120
				2.4	1.5	180	1.2	150
9	板栗	<i>Castanea</i>	容器苗	0.6	0.2	20	0.15	15

		<i>mollissima</i> <i>Blume</i>		1.2	0.8	35	0.5	30
				1.8	1.0	45	0.8	40
				2.4	1.2	60	1	45
10	芒果	<i>Mangifera</i> <i>indica</i> L.	容器苗	0.6	0.5	30	0.4	25
				1.2	0.7	40	0.6	35
				1.8	1	80	0.8	70
				2.4	1.5	150	1.2	120
11	油橄榄	<i>Olea europaea</i> L.	容器苗	0.6	0.3	30	0.2	25
				1.2	0.4	40	0.3	30
				1.8	0.5	50	0.4	35
				2.4	0.7	60	0.5	45
12	清香木	<i>Pistacia</i> <i>weinmannifolia</i> J. Poiss. ex Franch.	容器苗	0.6	0.3	20	0.2	15
				1.2	0.55	55	0.35	35
				1.8	0.85	75	0.5	50
				2.4	1	100	0.8	80
13	凤凰木	<i>Delonix regia</i> (Bojer) Raf.	容器苗	0.6	0.7	50	0.5	35
				1.2	1.5	120	0.8	80
				1.8	1.8	150	1.5	110
				2.4	2.2	180	1.8	150
14	木棉	<i>Bombax ceiba</i> L.	容器苗	0.6	0.5	50	0.3	30
				1.2	1.1	100	0.7	70
				1.8	1.8	160	1.3	120
				2.4	2.5	250	2	180
15	黄连木	<i>Pistacia</i> <i>chinensis</i> Bunge	容器苗	0.6	0.5	40	0.3	25
				1.2	1.2	75	0.8	40
				1.8	1.7	115	1.2	70
				2.4	2.2	160	1.6	90
16	牛筋条	<i>Dichotomanthes</i> <i>tristanii</i> carpa Kurz	容器苗	0.6	0.2	30	0.15	20
				1.2	0.37	50	0.32	30
				1.8	0.55	70	0.4	45
				2.4	1	95	0.7	75
17	西南栒子	<i>Cotoneaster</i> <i>franchetii</i> Bois	容器苗	0.6	0.17	30	0.1	10
				1.2	0.33	52	0.18	20
				1.8	0.48	74	0.32	40
				2.4	0.65	85	0.45	65
18	黄檀	<i>Dalbergia</i> <i>hupeana</i> Hance	容器苗	0.6	0.33	23	0.2	18
				1.2	0.6	43	0.36	30
				1.8	0.9	63	0.65	40
				2.4	1.1	80	0.7	50

19	窄叶枇杷	<i>Eriobotrya henryi</i> Nakai	容器苗	0.6	0.15	12	0.1	9
				1.2	0.3	20	0.15	15
				1.8	0.4	30	0.25	20
				2.4	0.55	45	0.35	30
20	神黄豆	<i>Cassia javanica</i> subsp. <i>agnes</i> (de Wit) K. Larsen	容器苗	0.6	0.5	80	0.4	50
				1.2	1.8	120	1.4	100
				1.8	2.5	140	2.2	140
				2.4	3.5	140	3	140
21	西南樱桃	<i>Prunus yunnanensis</i> Franch	容器苗	0.6	0.5	30	0.3	15
				1.2	1	80	0.7	60
				1.8	1.3	100	1	80
				2.4	2	240	1.8	200