

DB11

北京市地方标准

DB11/T 864—2020

代替 DB11/T 864—2012

园林绿化种植土壤技术要求

Soil requirements for landscaping use

2020 - 12 - 24 发布

2021 - 04 - 01 实施

北京市市场监督管理局

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..... 2

4 质量要求..... 4

5 取样及检测方法..... 7

6 检验规则..... 9

附录 A（规范性）土壤取样 11

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。

本文件代替 DB11/T 864—2012《园林绿化种植土壤》。与 DB11/T 864—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 调整了适用范围，增加了林地土壤（见 1）；
- b) 修改了规范性引用文件（见 2）；
- c) 删除了园林绿化种植土、土壤 pH、土壤改良、客土和侵入体术语（见 3）；
- d) 修改了土壤含盐量、水解性氮术语（见 3.1 和 3.3）；
- e) 增加了土壤质地、可视杂物术语（见 3.8 和 3.13）；
- f) 增加了土壤检测时间要求（见 4.1.3）；
- g) 增加了土壤消毒的要求（见 4.1.4）；
- h) 补充了土壤含盐量的 EC 值表示法、土壤质地要求（见 4.2.1 表 2）；
- i) 修改了土壤含盐量的限值（见 4.2.1 表 2）；
- j) 修改了土壤质量理化指标（见 4.2、4.2.1 和 4.2.2）；
- k) 补充了土壤大量元素的上限要求和微量元素要求（见 4.2.2 表 3）；
- l) 增加了土壤种子发芽指数、融雪剂污染检测要求（见 4.2.3）；
- m) 修改了土壤安全指标，补充了土壤砷及重金属含量要求（见 4.2.3 表 4）；
- n) 补充、修改了土壤的检测方法（见 5.2）；
- o) 增加了土壤检测机构要求（见 6.2）；
- p) 修改了土壤检测评定规则（见 6.3）；
- q) 修改了取样密度（见 A.3）；
- r) 增加了样品保护和送样（见 A.8）；
- s) 删除了附录 B 石砾含量测定；
- t) 删除了参考文献。

本文件由北京市园林绿化局提出并归口。

本文件由北京市园林绿化局组织实施。

DB11/T 864—2020

本文件起草单位：北京林业大学、北京市园林科学研究院。

本文件主要起草人：刘燕、王艳春、李延明、高健洲、田宇、吴建芝、张苗苗、魏雅芬、闫东艳、彭绯彤、程佳雪、兰欣宇、张欣、唐敏。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——DB11/T 864—2012；

——本次为第一次修订。

园林绿化种植土壤技术要求

1 范围

本文件规定了园林绿化种植土壤的质量要求、取样及检测方法和检验规则等技术内容。

本文件适用于北京地区露地环境园林绿化工程和园林绿地养护管理中所涉及的种植土壤，包括自然土壤和人工改良土壤。覆土绿地和平原林地种植土壤可参照执行。

本文件不适用于屋顶绿化和山区林地种植土壤。

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/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB/T 17136 土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法

GB/T 17138 土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法

GB/T 17139 土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法

GB/T 17141 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法

GB/T 22105.1 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定

GB/T 22105.2 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定

GB 36600 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）

CJ/T 340—2016 绿化种植土壤

HJ 803 土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法

HJ 962 土壤 pH值的测定 电位法

LY/T 1215 森林土壤水分-物理性质的测定

LY/T 1228 森林土壤氮的测定

LY/T 1232 森林土壤磷的测定

LY/T 1234 森林土壤钾的测定

LY/T 1237 森林土壤有机质的测定及碳氮比的计算

DB11/T 864—2020

LY/T 1251 森林土壤水溶性盐分分析

NY/T 889 土壤速效钾和缓效钾含量的测定

NY/T 890 土壤有效态铁、锰、铜、锌的测定

NY/T 1121.2 土壤pH的测定

NY/T 1121.3 土壤机械组成的测定

NY/T 1121.4 土壤容重的测定

NY/T 1121.6 土壤有机质的测定

NY/T 1121.7 土壤有效磷的测定

NY/T 1121.16 土壤水溶性盐总量的测定

NY/T 1121.17 土壤氯离子含量的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

土壤含盐量 soil salt content

土壤中可溶性盐的总量。

注：检测方法主要分质量法和电导法，质量法单位为克每千克（g/kg）；电导法直接用电导率即EC值表示，单位为毫西门子每厘米（mS/cm）。

[来源：CJ/T 340—2016, 3.6]

3.2

土壤有机质 soil organic matter

土壤中所有含碳的有机物质，包括土壤中各种动、植物残体、微生物体及其分解和合成的各种有机物质，单位为克每千克（g/kg）。

[来源：CJ/T 340—2016, 3.7]

3.3

水解性氮 hydrolysable nitrogen

土壤种较易矿化和被植物吸收的氮，又称土壤碱解氮，包括无机的矿物态氮和有机物质中易分解的、比较简单的有机态氮，是铵态氮、硝态氮、氨基酸、酰胺和易水解的蛋白质氮的总和，单位为毫克每千克（**mg/kg**）。

[来源：CJ/T 340—2016，3.12，有修改]

3.4

有效磷 **available phosphorus**

土壤中可被植物吸收的磷，一般包括土壤溶液中的离子态磷酸根，以及一些易溶的无机磷化合物和吸附态磷，单位为毫克每千克（mg/kg）。

[来源：CJ/T 340—2016， 3.13]

3.5

速效钾 **available potassium**

易被植物吸收利用的钾，包括交换性钾和水溶性钾，单位为毫克每千克（mg/kg）。

[来源：CJ/T 340—2016， 3.14]

3.6

土壤容重 **soil bulk density**

自然状态下单位体积土壤(包括土壤孔隙的体积)的干重，单位为克每立方厘米（g/cm³）。

3.7

通气孔隙度 **air porosity**

土壤中直径大于0.1 mm的孔隙占总空隙的比例，用百分率（%）表示。

注：这类孔隙没有毛管作用，充满空气，也称非毛管孔隙。

3.8

土壤质地 **soil texture**

土壤中不同粗细颗粒占土壤重量的百分比组合，通常分为砂土、壤土和黏土三种类型。

3.9

石砾 **gravel**

有效粒径大于2 mm、小于2cm的石粒。

3.10

检测单元 **monitoring unit**

根据土壤类型、植被、地貌、质地、成土母质等情况划分的最小检测区域范围。

[来源：CJ/T 340—2016， 3.27， 有修改]

3.11

土壤取样点 **soil sampling point**

检测单元内实施检测取样的地点。

3.12 [来源：CJ/T 340—2016，3.28，有修改]

土壤混合样 **soil mixture sample**

在每个检测单元的种植层根据需要布置5～20个土壤取样点，进行等量的取样并混合均匀后的土壤样品。

[来源：CJ/T 340—2016，3.29]

3.13

可视杂物 **visible sundries**

土壤中肉眼可辨认的塑料、建筑垃圾、砾石等不可再利用的侵入体。

[来源：CJ/T 340—2016，3.2]

4 质量要求

4.1 一般要求

4.1.1 应具备常规土壤的外观，有一定疏松度、无明显可视杂物、常规土色、无明显异味；不应直接使用污泥、淤泥。

4.1.2 有效土层厚度应符合表1的规定。

4.1.3 新建及改造工程应在勘察设计和施工阶段分别进行土壤检测。

4.1.4 花坛用土和种植对土传病虫害敏感的植物时，土壤宜先进行消毒后再使用。

表1 园林绿化种植土壤有效土层厚度要求

植被类型		有效土层厚度/cm
乔木	深根	≥200
	浅根	≥100
	大、中灌木、大藤本	≥90

灌木和藤本		
	小灌木、 小藤本	≥ 45

表 1 园林绿化种植土壤有效土层厚度要求（续）

植被类型		有效土层厚度/cm
竹类	大径	≥90
	中、小径	≥50
多年生花卉		≥40
草坪草和一、二年生花卉		≥30

4.2 技术指标

4.2.1 通用要求

园林绿化种植土应符合表2的规定。野花组合种植土壤不适用此表。

表 2 园林绿化种植土壤主控指标的技术要求

序号	主控指标		一般绿化要求	草本花卉要求
1	pH值		6.0~8.5 (2.5:1 水土比)	6.5~7.5 (2.5:1 水土比)
2	土壤 含盐量	EC值 / (mS/cm) (适用于一般绿化)	≤0.5 (5:1 水土比)	≤0.9 (5:1 水土比)
		质量法/ (g/kg) (适用于融雪剂污染土、盐碱土)	≤2 (5:1 水土比)	≤2 (5:1 水土比)
3	有机质/ (g/kg)		12~80	≥30
4	容重/ (g/cm³)		≤1.35	≤1.2
5	石砾含量 (质量百分比, %)		≤20%	≤10%

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/685010312311011341>