

ICS 97.220.10
Y 55

DB11

北京市地方标准

DB11/T 1688—2019

天然草坪足球场场地养护与管理技术规范

Technical specification for maintenance and management of natural turf
football fields

2019 - 12 - 25 发布

2020 - 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.....	1
4 一般要求.....	1
5 日常养护与管理.....	1
6 比赛前后养护与管理.....	4
附录 A（资料性附录）天然草坪足球场场地全年养护日历	6

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由北京市体育局提出并归口。

本标准由北京市体育局组织实施。

本标准起草单位：北京林业大学足球场草坪研究与发展中心、北京市足球运动协会、北京天仁科技发展有限公司、北京快乐小草运动草科技有限公司。

本标准主要起草人：宋桂龙、韩烈保、杨海滨、刘军、汪江涛、陈长红、周志湘、陈雨峰、陈地杰、邱红霞、山川、隋永超。

天然草坪足球场场地养护与管理技术规范

1 范围

本标准规定了天然草坪足球场场地（以下简称“场地”）养护与管理的一般要求、日常养护与管理、比赛前后养护与管理的规范及要求。

本标准适用于天然草坪足球场场地养护与管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321 农药合理使用准则

3 一般要求

3.1 草坪养护与管理应遵循生态、环保、节约、高效的原则。

3.2 应以预防为主、综合防治。全年养护日历可参见附录 A。

4 日常养护与管理

4.1 修剪

4.1.1 修剪频率

应依据修剪高度要求、使用频率、草种特性、生长时期确定。

4.1.2 修剪设备

4.1.2.1 宜选择滚刀式剪草机。

4.1.2.2 修剪前应检查并确认剪草机的修剪高度及刀片锋利程度。

4.1.2.3 剪草机使用后应及时清洗、消毒和检查。

4.1.3 技术要求

4.1.3.1 每次修剪掉的部分应不超过草坪草茎叶组织自然高度的 1/3。

4.1.3.2 修剪高度应依据草坪草种特性及生长时期确定，比赛期间应为 25mm~30mm。

4.1.3.3 修剪前应清除草坪上的杂物。

4.1.3.4 每次修剪应变换行进方向，避免同一地点以同一方式、同一方向重复修剪。

4.1.3.5 修剪过程出现不规则条痕时应立即停止修剪并调整剪草机。

4.1.3.6 修剪方向应垂直于边线，应采用直线匀速行进方式。

4.1.3.7 应在草坪干爽状态下进行，并整齐、无遗漏、无重剪，草屑应及时运出场外进行处理。

4.2 灌溉

4.2.1 灌溉水质

应符合 GB 5084 的要求。

4.2.2 灌溉频率

应依据土壤质地及天气状况确定，当土壤含水量低于田间持水量 60%时应进行灌溉。

4.2.3 技术要求

4.2.3.1 单次灌溉宜浇透根系层。

4.2.3.2 宜选择在清晨，高温季节可选择中午进行短时灌溉降温。

4.2.3.3 应保证灌溉均匀性，若有盲点应及时进行补充。

4.2.3.4 埋式喷灌每次灌溉结束后应检查喷头是否回位。

4.2.3.5 封冻水浇灌时间宜为 11 月下旬，返青水浇灌时间宜为 3 月上旬。

4.3 施肥

4.3.1 施肥时期

4.3.1.1 无机肥宜在草坪草适宜生长期施入，有机肥宜在休眼前或休眠初期施入。

4.3.1.2 当存在不利于草坪草生长的因素时，应减少或暂缓施肥，或选择叶面肥。

4.3.2 技术要求

4.3.2.1 应依据土壤养分测试结果并结合草坪外观及使用需求进行配方施肥。

4.3.2.2 土壤 pH \geq 8.0 时，应先进行土壤改良再进行施肥。

4.3.2.3 施肥前应明确标识出施肥路线及区域范围；施肥时应保持速度均匀一致，保证肥料分布均匀。

4.3.2.4 颗粒肥撒施应采用专业草坪撒肥机在草坪干爽状态下进行，施肥后应及时浇水。

4.3.2.5 叶面肥应稀释至安全浓度后再进行喷施，施后不宜立即浇水。

4.3.2.6 应保留所施肥料种类及浓度的记录。

4.4 病虫害防治

4.4.1 应采用物理防治、生物防治、化学防治相结合。

4.4.2 应依据病状、病症科学诊断病害并选择药剂类型和使用方法。

4.4.3 应依据害虫的生活习性、发生规律等选择药剂类型和使用方法；地下害虫可采用通气措施及灌溉进行预防，地上害虫可通过杜绝或减少虫源预防。

4.4.4 应选择高效、低毒、低残留药剂。宜交替使用不同类型药剂，药剂施用应符合 GB/T 8321 的要求。

4.4.5 药剂浓度、剂量及施用次数应参照使用说明及发病实际情况确定，做到及时、安全、有效。

4.4.6 喷药宜在晴天、无雨、无风或微风的天气进行，应均匀，不漏施、不重施。

4.4.7 严重区域应清除草坪。

4.5 杂草防除

4.5.1 应优先采用物理、生物防除方法，严重时可采用化学防除。

4.5.2 选择化学防除时，应依据草坪种类、杂草种类、发生规律等选择除草剂类型和使用方法。禾本科杂草宜选择萌前除草剂，阔叶型杂草宜选用选择性除草剂。

4.5.3 萌前除草剂应在杂草萌发前喷施，喷后立即浇水；选择性除草剂施用时间以杂草三叶期至分蘖前为宜。

4.5.4 首次使用除草剂时，应确认其药效且对草坪无药害后再进行大面积使用。

4.5.5 药剂施用应符合 GB/T 8321 的要求。

4.5.6 喷药宜在晴天、无雨、无风或微风的天气进行，应均匀，不漏施、不重施

4.6 打孔

4.6.1 打孔方式

依据土壤状况、生长时期、生长状态、比赛安排等因素可选择空心打孔和实心打孔。

4.6.2 打孔时期

4.6.2.1 冷季型草坪草空心打孔宜在 3-5 月和 9-10 月各进行 1 次，暖季型草坪草空心打孔宜在 5-8 月进行 1-2 次；实心打孔整个生长季均可进行。

4.6.2.2 当存在不利于草坪草生长的因素时，应减少或停止作业。

4.6.3 打孔设备

应选择专业草坪打孔机。

4.6.4 技术要求

4.6.4.1 应预先标示喷头位置。

4.6.4.2 土壤过干或过湿时不宜进行作业。

4.6.4.3 打孔深度应根据土壤改善需求及草坪草生长状况确定。空心打孔深度以 50mm~80mm 为宜；实心打孔浅层以 50mm~100mm 为宜，深层以 100mm~200mm 为宜。

4.6.4.4 打孔后应进行覆沙。

4.6.4.5 空心打孔产生的土芯应及时处理。

4.7 垂直切割

4.7.1 切割时期

4.7.1.1 冷季型草坪草宜在 3~5 月和 9~10 月，暖季型草坪草宜在 5~8 月。

4.7.1.2 当存在不利于草坪草生长的因素时，应减少或停止作业。

4.7.2 切割设备

应选择专业草坪梳草切根机。

4.7.3 技术要求

4.7.3.1 应预先确认对草坪表面的破坏程度。

4.7.3.2 应预先标示喷头位置。

4.7.3.3 土壤过干或过湿时不宜进行作业。

4.7.3.4 切断营养枝和防控枯草层时刀片入土即可，改善表层土壤通透性时刀片入土深度 20mm~50mm。

4.7.3.5 垂直切割后应进行覆沙。

4.8 覆沙

4.8.1 覆沙时期

4.8.1.1 覆沙宜在打孔和垂直切割后、改善坪床表面平整度和草皮铺设后进行。

4.8.1.2 冷季型草坪草宜在3~5月和9~10月，暖季型草坪草宜在5~8月。

4.8.2 覆沙频率

宜遵循少量多次的原则，依草坪利用目的和生长特点确定。

4.8.3 覆沙设备

应选择专业草坪覆沙机。

4.8.4 技术要求

4.8.4.1 覆沙前应先进行修剪，材料宜与根系层用沙一致。

4.8.4.2 单次覆沙厚度宜为2mm~5mm，覆沙后宜用拖网拖平。

4.9 滚压

4.9.1 滚压时期

4.9.1.1 滚压宜在草皮更换后和平整坪床表面时进行。

4.9.1.2 草坪长势较弱或土壤过湿时不宜进行作业。

4.9.2 滚压设备

应选择专业滚压机。

4.9.3 技术要求

草皮更换后，滚压重量宜低于500kg；平整坪床表面时，滚压重量宜低于2000kg。

4.10 草坪更新

4.10.1 根据退化程度和场地使用要求确定更新时间，宜在适宜生长期内进行。

4.10.2 更新前应明确草坪退化原因，提出更新方案。

4.11 冬季养护

4.11.1 草坪覆盖期宜为11月下旬至次年3月上旬，材料宜选择塑料膜、无纺布等，并进行固定。

4.11.2 补水应根据场地土壤状况及草坪需求进行，宜在白天温度较高时进行并注意保温。

4.11.3 应减少草坪践踏和机械碾压。

5 比赛前后养护与管理

5.1 赛前养护与管理

5.1.1 清理和修补

5.1.1.1 应清理场地杂物。

5.1.1.2 如有需要可进行局部草皮修补。

5.1.2 养护

5.1.2.1 赛前应进行修剪，宜进行滚压，修剪高度和方向应符合比赛要求。

5.1.2.2 施肥作业应在比赛前 24h 停止，化学药剂施用应在比赛前 48h 停止。

5.1.2.3 赛前可进行短时喷灌，时间不超过 5min。

5.1.2.4 场地出现积水时，应及时进行排水。

5.1.2.5 打孔时间以不影响比赛为宜，空心打孔应在比赛前 2 周完成。

5.1.3 划线

5.1.3.1 应符合比赛规定。

5.1.3.2 应使用水溶性环保材料。

5.1.3.3 应保证均匀、清晰、迅速干燥。

5.2 赛中养护与管理

5.2.1.1 应及时检查场地并清理杂物。

5.2.1.2 应及时对破损草皮进行修补。

5.3 赛后养护与管理

5.3.1.1 应及时检验场地、修补破损草皮，必要时应覆沙并进行草坪更新作业。

5.3.1.2 应清理场地杂物和平整场地。

