

GZB

# 国家职业技能标准

职业编码：4-09-10-02

---

## 草坪园艺师

(2022 年版)

---

中华人民共和国人力资源和社会保障部  
中华人民共和国农业农村部 制定

**中国劳动社会保障出版社出版发行**

(北京市惠新东街1号 邮政编码: 100029)

\*

厂印刷装订 新华书店经销

880毫米×1230毫米 32开本 印张 千字

2022年 月第1版 2022年 月第1次印刷

统一书号: 155167·

**定价: 15.00元**

读者服务部电话: (010) 64929211/84209101/64921644

营销中心电话: (010) 64962347

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

**版权专有 侵权必究**

如有印装差错, 请与本社联系调换: (010) 81211666

我社将与版权执法机关配合, 大力打击盗印、销售和使用盗版图书活动, 敬请广大读者协助举报, 经查实将给予举报者奖励。

**举报电话: (010) 64954652**

## 说 明

为规范从业者的从业行为，引导职业教育培训的方向，为职业技能鉴定提供依据，依据《中华人民共和国劳动法》，适应经济社会发展和科技进步的客观需要，立足培育工匠精神和精益求精的敬业风气，人力资源社会保障部联合农业农村部组织有关专家，制定了《草坪园艺师国家职业技能标准（2022年版）》（以下简称《标准》）。

一、本《标准》以《中华人民共和国职业分类大典（2015年版）》为依据，严格按照《国家职业技能标准编制技术规程（2018年版）》有关要求，以“职业活动为导向、职业技能为核心”为指导思想，对草坪园艺从业人员的职业活动内容进行了规范细致描述，对各等级从业者的技能水平和理论知识水平进行了明确规定。

二、本《标准》依据有关规定将本职业分为五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师五个等级，包括职业概况、基本要求、工作要求和权重表四个方面的内容。本次修订内容主要有以下变化：

——依据《中华人民共和国职业分类大典（2015年版）》修订了职业名称，由草坪建植工修订为草坪园艺师。

——遵照《中华人民共和国职业分类大典（2015年版）》对草坪园艺师的相关表述，新增了草坪有害生物防治、草坪质量检测与评价、研发与创新三项职业功能的相关内容，进一步丰富了职业功能。

——按照草坪行业新材料、新技术、新工艺、新方法、新规范的发展与应用，对各等级从业者工作内容所涉及的技能要求和相关知识要求做了进一步的增加、细化与更新。

三、本《标准》主要起草单位有：农业农村部人力资源开发中心、国家林业和草原局人才开发交流中心、北京绿京华生态园林股份有限公司、中国农业大学、山东农业大学、辽宁农业职业技术学院

职业编码：4-09-10-02

院、北京农业职业学院、北京市农林科学院、江苏农林职业技术学院、重庆工程职业技术学院。主要起草人有：李夺、孙彦、李永强、张玉玲、缪珊、毛培春、刘南清、罗盛、李静、张辉。

四、本《标准》主要审定单位有：内蒙古农业大学、北京草业与环境研究发展中心、北京林业大学、兰州大学、北京市园林学校、杨凌职业技术学院、唐山职业技术学院、甘肃林业职业技术学院。主要审定人员有：王建光、孟林、尹淑霞、沈禹颖、倪沛、何瑞林、马书燕、马金萍。

参与编写人员有：孙曰波、尚巧霞、郝跃龙、胡仲义、宋曙光、王敏、焦树英、刘娇、齐尧尧、杨进、贾成梁、雷彩云、郭继承。

五、本《标准》在修订和审定过程中，得到了人力资源社会保障部职业技能鉴定中心等单位的指导和大力支持，在此一并感谢。

六、本《标准》业经人力资源社会保障部、农业农村部批准，自公布之日起施行。

# 草坪园艺师

## 国家职业技能标准

(2022 年版)

### 1. 职业概况

#### 1.1 职业名称

草坪园艺师<sup>①</sup>

#### 1.2 职业编码

4-09-10-02

#### 1.3 职业定义

使用草坪建植机具和设施，培育、制取草皮卷，建植、养护草坪的人员。

#### 1.4 职业技能等级

本职业共设五个等级，分别为：五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师。

#### 1.5 职业环境条件

室外，常温。

#### 1.6 职业能力特征

具有一定的学习、表达、计算、观察、分析、判断和实际操作能力，动作协调。

---

<sup>①</sup> 本职业包含但不限于下列工种：草坪建植工、草坪管护工、草坪检测工。

## 1.7 普通受教育程度

初中毕业（或相当文化程度）。

## 1.8 培训参考学时

五级/初级工 100 标准学时，四级/中级工 90 标准学时，三级/高级工 80 标准学时，二级/技师 70 标准学时，一级/高级技师 60 标准学时。

## 1.9 职业技能鉴定要求

### 1.9.1 申报条件

具备以下条件之一者，可申报五级/初级工：

- (1) 累计从事本职业或相关职业<sup>①</sup>工作 1 年（含）以上。
- (2) 本职业或相关职业学徒期满。

具备以下条件之一者，可申报四级/中级工：

- (1) 取得本职业或相关职业五级/初级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作 3 年（含）以上。
- (2) 累计从事本职业或相关职业工作 5 年（含）以上。
- (3) 取得技工学校本专业<sup>②</sup>或相关专业<sup>③</sup>毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）；或取得经评估论证、以中级技能为培

---

① 相关职业：园林绿化工、园林绿化工程技术人员、风景园林工程技术人员、园林植物保护工程技术人员、园艺技术人员、农业技术指导人员、土壤肥料技术人员、野生动植物保护利用工程技术人员，下同。

② 本专业：草业科学（草学）、草业、草坪科学与工程、草业工程、园林，下同。

③ 相关专业：风景园林、园艺学、农学、林学、生态学、野生动植物资源保护与利用、环境艺术设计、植物保护与检疫技术、植物保护、森林资源保护与管理、森林和草原资源保护、园林绿化、园林技术、园林工程、林业生产技术、风景园林技术、林业技术、城乡规划、园林植物与观赏园艺学、植物科学与技术、种子生产与经营、生态农业技术、自然保护地建设与管理、农村环境保护、环境工程技术、环境规划与管理，智慧林业技术、花卉生产与花艺、林草生态保护与修复，下同。

养目标的中等及以上职业学校本专业或相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）。

具备以下条件之一者，可申报三级/高级工：

（1）取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作4年（含）以上。

（2）取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书），并具有高级技工学校、技师学院毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）；或取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书），并具有经评估论证、以高级技能为培养目标的高等职业学校本专业或相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）。

（3）具有大专及以上学历本专业或相关专业毕业证书，并取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作2年（含）以上。

具备以下条件之一者，可申报二级/技师：

（1）取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作4年（含）以上。

（2）取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格证书（技能等级证书）的高级技工学校、技师学院毕业生，累计从事本职业或相关职业工作3年（含）以上；或取得本职业或相关职业预备技师证书的技师学院毕业生，累计从事本职业或相关职业工作2年（含）以上。

具备以下条件者，可申报一级/高级技师：

取得本职业或相关职业二级/技师职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作4年（含）以上。

### 1.9.2 鉴定方式

分为理论知识考试、技能考核以及综合评审。理论知识考试采用闭卷方式，以笔试、机考等方式为主，主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识要求；技能考核主要采用现场操

作、模拟操作等方式进行，主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平；综合评审主要针对技师和高级技师，通常采取审阅申报材料、答辩、现场实操等方式进行全面评议和审查。

理论知识考试、技能考核和综合评审均实行百分制，成绩皆达60分（含）以上者为合格。职业标准中标注“★”的为涉及安全生产或操作的关键技能，如考生在技能考核中违反操作规程或未达到该技能要求的，则技能考核成绩为不合格。

### 1.9.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比不低于1:15，且每个考场不少于2名监考人员；技能考核中的考评人员与考生配比不低于1:10，且考评人员为3人（含）以上单数；综合评审委员为3人（含）以上单数。

### 1.9.4 鉴定时间

理论知识考试时间不少于90 min，技能考核时间不少于30 min，综合评审时间不少于30 min。

### 1.9.5 鉴定场所设备

理论知识考试在标准考场或机房进行；技能考核在具有考核所需的各种设备和工具，能满足鉴定评价的要求，并符合安全、卫生、防疫要求的场所进行。



## 2. 基本要求

### 2.1 职业道德

#### 2.1.1 职业道德基本知识

#### 2.1.2 职业守则

- (1) 爱岗敬业，忠于职守。
- (2) 诚实守信，办事公道。
- (3) 勤奋学习，开拓创新。
- (4) 精通业务，技艺精湛。
- (5) 遵纪守法，文明安全。
- (6) 团结协作，互帮互助。

### 2.2 基础知识

#### 2.2.1 基础理论知识

- (1) 植物学知识。
- (2) 植物生理学知识。
- (3) 土壤与肥料学知识。
- (4) 植物分类学知识。
- (5) 植物栽培学知识。
- (6) 农业气象学知识。
- (7) 草坪学或草坪管理学知识。
- (8) 种子学知识。
- (9) 植物病理学知识。
- (10) 普通昆虫学知识。
- (11) 生态学知识。
- (12) 信息技术应用知识。

### 2.2.2 专业知识

- (1) 草坪植物知识。
- (2) 草坪工程实地勘测知识。
- (3) 园林测量知识。
- (4) 草坪工程施工图识别与绘制知识。
- (5) 草坪工程施工材料与施工机械知识。
- (6) 草坪工程场地整理知识。
- (7) 草坪灌溉与排水工程知识。
- (8) 草坪建植施工与养护管理知识。
- (9) 运动场草坪建植与养护知识。
- (10) 屋顶草坪知识。
- (11) 草皮、草毯生产管理知识。
- (12) 草坪的土壤、水、肥养护管理知识。
- (13) 退化草坪修复与复壮知识。
- (14) 草坪草病虫害识别与防治知识。
- (15) 草坪杂草识别与防除知识。
- (16) 植物检疫知识。
- (17) 草坪有害生物调查、标本采集制作、害情评价知识。
- (18) 草坪机具操作与维修保养知识。
- (19) 药械使用与维护知识。
- (20) 草坪检测设备使用与维护知识。
- (21) 草坪质量检测指标与评价体系知识。
- (22) 园林绿化工程招投标、预决算知识。
- (23) 草坪工程施工组织与管理知识。

### 2.2.3 安全知识

- (1) 园林绿化施工及道路施工养护安全知识。
- (2) 农药、肥料、化学药品的安全使用、保管及农药残液、废弃物处理知识。

- (3) 园林机械设备的安全使用知识。
- (4) 工伤急救知识。
- (5) 职业健康和安全技术知识。

#### 2.2.4 相关法律、法规及标准知识

- (1) 《中华人民共和国农业法》相关知识。
- (2) 《中华人民共和国草原法》相关知识。
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》相关知识。
- (4) 《中华人民共和国种子法》相关知识。
- (5) 《中华人民共和国劳动法》相关知识。
- (6) 《中华人民共和国民法典》第三编（合同）相关知识。
- (7) 《中华人民共和国招标投标法》相关知识。
- (8) 《城市绿化条例》相关知识。
- (9) 《农药管理条例》及其实施办法相关知识。
- (10) 《植物检疫条例》及其实施细则相关知识。
- (11) 《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82—2012）相关知识。
- (12) 《园林绿化养护标准》（CJJ/T 287—2018）相关知识。
- (13) 《园林绿化工程盐碱地改良技术标准》（CJJ/T 283—2018）相关知识。

### 3. 工作要求

本标准对五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师的技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

#### 3.1 五级/初级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 坪床准备	1.1 坪床整理	1.1.1 能利用机械或人工方法清除场地内的建筑垃圾、污染物、木本草本植物等杂物 1.1.2 能利用坪床粗造型施工机具按照施工要求进行场地的粗平整	1.1.1 场地清理机具使用与安全操作知识 1.1.2 坪床粗造型施工机具（旋耕机、拖拉机等）使用与安全操作知识 1.1.3 坪床挖填方施工知识
	1.2 土壤处理与改良	1.2.1 能按照施工要求将基肥、杀菌剂、杀虫剂均匀地施入土壤 1.2.2 能按照施工要求将土壤质地改良剂均匀地施入土壤 1.2.3 能按照施工要求进行屋顶绿化种植基质的铺设作业	1.2.1 农药、肥料和土壤改良剂的使用知识 1.2.2 土壤质地知识 1.2.3 屋顶绿化施工知识
	1.3 灌排安装	1.3.1 能按照施工要求利用人力或开沟机械进行灌排系统的沟渠挖掘作业 1.3.2 能按照设计坡度进行坪床整理，满足地表排水要求	1.3.1 开沟机械安全操作知识 1.3.2 地表排水坡度控制知识 1.3.3 灌排系统知识

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 草坪建植	2.1 材料识别与选择	2.1.1 能识别本地区3种及以上常见草坪草 2.1.2 能进行草坪草种子的晒种、浸种作业	2.1.1 草坪草叶片特征 2.1.2 草坪草种子的物理处理知识
	2.2 种子建坪	2.2.1 能使用人工撒播方法或播种机播种 2.2.2 能对播后坪床进行覆盖作业	2.2.1 播种机使用知识 2.2.2 草坪草种子播种知识 2.2.3 覆盖材料知识
	2.3 营养体建坪	2.3.1 能利用草皮进行草坪建植 2.3.2 能对铺植后的草坪进行镇压作业	2.3.1 草皮铺植基本知识 2.3.2 草坪镇压知识
3. 草坪养护	3.1 灌溉	3.1.1 能判别草坪草缺水表征 3.1.2 能正确操作灌溉设备进行草坪灌溉作业 3.1.3 能对播后苗前和苗后的坪床进行灌溉作业 3.1.4 能对屋顶草坪进行灌溉作业	3.1.1 草坪灌溉基本知识 3.1.2 灌溉设备使用知识 3.1.3 屋顶草坪灌溉知识
	3.2 修剪	3.2.1 能操作割灌机及手推式、自走式草坪修剪机 3.2.2 能正确调节修剪高度，并进行修剪作业	割灌机及手推式、自走式草坪修剪机安全使用与维修知识

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 草坪养护	3.3 施肥	能人工或使用施肥机具进行常见肥料的施用	3.3.1 常见肥料的类型 3.3.2 施肥机具使用知识
	3.4 更新复壮	3.4.1 能使用疏草机械对草坪进行疏草作业 3.4.2 能使用镇压器对草坪进行镇压作业	3.4.1 疏草机械安全使用知识 3.4.2 镇压器安全使用知识
4. 草坪有害生物防治	4.1 病害防治	能使用喷洒器进行病害防治作业	4.1.1 安全施药方法和注意事项 4.1.2 施药机具使用知识
	4.2 虫害防治	4.2.1 能识别草坪上3种及以上常见害虫 4.2.2 能使用喷洒器进行虫害防治作业 4.2.3 能利用灯光、防虫板、性诱剂、食诱剂等进行害虫诱杀	4.2.1 常见害虫的形态特征及生物学特性 4.2.2 常用杀虫剂及安全使用知识 4.2.3 喷洒器使用知识 4.2.4 物理防治害虫知识
	4.3 杂草防除	4.3.1 能区别杂草和草坪草 4.3.2 能人工或使用喷洒器进行杂草防除作业	4.3.1 人工防除杂草知识和喷洒器使用知识 4.3.2 常用除草剂安全使用知识

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
5. 草坪质量检测与评价	5.1 检测	5.1.1 能使用土壤数字温度计进行草坪土壤温度的检测 5.1.2 能使用红外温度计进行草坪表面温度的检测 5.1.3 能使用土壤湿度计进行草坪土壤水分的检测 5.1.4 能使用土壤 pH 计进行草坪土壤酸碱度的检测	5.1.1 土壤数字温度计使用与维护知识 5.1.2 红外温度计使用与维护知识 5.1.3 土壤湿度计使用与维护知识 5.1.4 土壤 pH 计测定知识
	5.2 评价	能按照要求记录土壤的温度、水分、酸碱度和草坪表面温度等数据	土壤数字温度计、土壤湿度计、土壤 pH 计和红外温度计的读数及记录知识

### 3.2 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 坪床准备	1.1 坪床整理	1.1.1 能使用坪床施工机具进行翻耕、耙耨、镇压、平整等作业 1.1.2 能按照坪床微地形施工方案，利用人力或机具进行细平整作业 1.1.3 能计算形状规则地块的面积	1.1.1 土壤耕作知识 1.1.2 坪床微地形整理知识 1.1.3 形状规则地块的面积计算知识
	1.2 土壤处理与改良	1.2.1 能按照规范要求进行土壤消毒作业 1.2.2 能按照施工要求进行土壤改良 1.2.3 能按照生产要求配制无土草皮基质 1.2.4 能根据施工要求配制屋顶绿化种植基质	1.2.1 土壤消毒剂种类 1.2.2 土壤酸碱度检测及改良知识 1.2.3 土壤质地特性及改良知识 1.2.4 无土草皮基质知识 1.2.5 屋顶绿化种植基质知识
	1.3 灌排安装	1.3.1 能按照施工要求安装给水支干管道 1.3.2 能按照施工要求砌筑排水井、泄水井及阀门井 1.3.3 能按照施工要求进行排水沙槽的施工作业	1.3.1 给水管道材料及安装知识 1.3.2 砌筑及井下作业安全知识 1.3.3 排水沙槽施工知识



续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 草坪建植	2.1 材料识别与选择	2.1.1 能识别本地区 5 种及以上常见草坪草 2.1.2 能对草坪草种子进行药物浸种、药剂拌种的处理 2.1.3 能按照种子配比方案进行草坪草种子的混合处理	2.1.1 草坪草根、茎特征 2.1.2 种子药剂处理知识
	2.2 种子建坪	2.2.1 能进行坪床划区,按照每个分区的标准播种量进行播种 2.2.2 能利用种子植生带建植草坪	2.2.1 草坪草种子的播种量知识 2.2.2 植生带知识
	2.3 营养体建坪	2.3.1 能利用草皮移植机具进行草皮的切起、成卷及装运作业 2.3.2 能应用草皮铺植、分栽、塞植的方法建植草坪	2.3.1 草皮生产技术 2.3.2 草坪营养繁殖基本知识
3. 草坪养护	3.1 灌溉	3.1.1 能确定草坪的合理灌溉时间 3.1.2 能按照草坪草不同生长时期的需水量进行灌溉作业 3.1.3 能对灌溉设备的一般故障进行排除	3.1.1 草坪灌溉时间和灌溉频率知识 3.1.2 草坪需水量知识 3.1.3 灌溉设备使用与维护知识

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 草坪养护	3.2 修剪	<p>3.2.1 能使用坐骑式、拖拉牵引式修剪机进行草坪修剪作业</p> <p>3.2.2 能使用电动修剪机进行草坪修剪作业</p> <p>3.2.3 能使用手推式滚刀修剪机进行草坪修剪作业</p> <p>3.2.4 能按照草坪修剪原则进行草坪的修剪</p>	<p>3.2.1 坐骑式、拖拉牵引式修剪机安全使用与维修保养知识</p> <p>3.2.2 电动修剪机安全使用与维修保养知识</p> <p>3.2.3 手推式滚刀修剪机安全使用与维修保养知识</p> <p>3.2.4 草坪修剪原则</p>
	3.3 施肥	<p>3.3.1 能识别常见肥料</p> <p>3.3.2 能根据肥料种类确定草坪施肥作业方法</p>	<p>3.3.1 肥料种类</p> <p>3.3.2 施肥方法</p>
	3.4 更新复壮	<p>3.4.1 能使用打孔机、垂直修剪机、划破机等对草坪进行养护作业</p> <p>3.4.2 能使用覆沙机进行覆沙、覆土作业</p>	<p>3.4.1 打孔机、垂直修剪机、划破机安全使用与维修保养知识</p> <p>3.4.2 草坪覆沙机安全使用与维修保养知识</p>
4. 草坪有害生物防治	4.1 病害防治	<p>4.1.1 能按照要求清除草坪中的越冬病原物</p> <p>4.1.2 ★能根据病害防治方案计算杀菌剂使用浓度，并配制杀菌剂</p> <p>4.1.3 ★能保管待用、未用完的杀菌剂</p>	<p>4.1.1 越冬病原物处理方法</p> <p>4.1.2 杀菌剂用量表示方法及使用浓度换算知识</p> <p>4.1.3 杀菌剂配制注意事项</p> <p>4.1.4 杀菌剂保管知识</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
4. 草坪有害生物防治	4.2 虫害防治	4.2.1 能按照要求清除草坪中的越冬害虫 4.2.2 能识别草坪上5种及以上常见害虫 4.2.3★能根据虫害防治方案计算杀虫剂使用量并能调配合理浓度 4.2.4★能保管待用、未用完的杀虫剂 4.2.5 能设置诱虫设备	4.2.1 越冬害虫处理方法 4.2.2 常见害虫的形态特征及生物学特性 4.2.3 杀虫剂用量表示方法及使用浓度换算知识 4.2.4 杀虫剂配制注意事项 4.2.5 杀虫剂保管知识 4.2.6 诱虫设备的设置方法及使用知识
	4.3 杂草防除	4.3.1 能识别草坪中5种及以上常见成株杂草 4.3.2 能根据药剂说明准确配制除草剂 4.3.3 能根据杂草发生规律确定防除时间和方法	4.3.1 阔叶杂草识别知识 4.3.2 常见杂草的生长习性 4.3.3 杂草防除方法 4.3.4 除草剂使用知识
5. 草坪质量检测与评价	5.1 检测	5.1.1 能使用土壤硬度仪进行草坪土壤紧实度的检测 5.1.2 能使用土壤湿度传感器进行草坪土壤水分的检测 5.1.3 能使用土壤剖面取样器进行土壤质地及草坪根系生长状况的观测 5.1.4 能使用高度棱镜测量仪进行草坪草高度的检测	5.1.1 土壤硬度仪使用与维护知识 5.1.2 土壤湿度传感器使用与维护知识 5.1.3 土壤剖面取样器使用与维护知识 5.1.4 高度棱镜测量仪使用与维护知识

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
5. 草坪质量检测与评价	5.2 评价	<p>5.2.1 能根据土壤紧实度检测数据评价草坪土壤的质量</p> <p>5.2.2 能根据土壤湿度传感器检测数据评价草坪灌溉质量</p> <p>5.2.3 能根据土壤剖面特征评价土壤质地与草坪根系质量</p> <p>5.2.4 能根据高度棱镜测量仪检测数据评价草坪修剪质量</p>	<p>5.2.1 草坪土壤紧实度评价指标</p> <p>5.2.2 草坪土壤湿度评价指标</p> <p>5.2.3 土壤质地与草坪根系评价指标</p> <p>5.2.4 草坪修剪质量指标</p>

## 3.3 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 坪床准备	1.1 坪床整理	1.1.1 能利用人力或施工机具对运动场草坪坪床进行回填作业 1.1.2 能按照施工要求利用造型机具对运动场草坪坪床进行造型作业 1.1.3 能计算形状不规则地块的面积	1.1.1 土方回填知识 1.1.2 运动场草坪坪床施工知识 1.1.3 形状不规则地块的面积计算知识
	1.2 土壤处理与改良	1.2.1 能进行坪床土壤质地与土壤结构的调查和感官评价 1.2.2 能规范采集土壤样品 1.2.3 能根据土壤肥力化验结果平衡施肥 1.2.4 能按照施工要求进行盐渍土壤的改良 1.2.5 能根据屋顶荷载参数计算屋顶绿化种植基质的使用量	1.2.1 土壤结构知识 1.2.2 土壤样品采集知识 1.2.3 土壤养分的合理配方知识 1.2.4 盐渍土壤基本知识 1.2.5 屋顶绿化类型和屋顶荷载知识
	1.3 灌溉安装	1.3.1 能识读草坪灌溉系统设计施工图 1.3.2 能按照设计图进行地下排水系统砾石的填铺及管道的安装 1.3.3 能按照智能喷灌设计要求安装地下控制设备 1.3.4 能进行屋顶绿化排水层、过滤层的铺设和节点的处理	1.3.1 草坪灌溉工程设计图知识 1.3.2 地下排水方法及施工知识 1.3.3 智能喷灌地下控制系统知识 1.3.4 沟槽土方回填施工规范 1.3.5 屋顶绿化排水层、过滤层施工知识

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 草坪建植	2.1 材料识别与选择	2.1.1 能识别 8 种及以上常见草坪草 2.1.2 能对草坪草种子进行催芽处理 2.1.3 能计算、称量种子，并按照配比要求混合草坪草种子 2.1.4 能根据草坪工程设计要求选择草种或草皮 2.1.5 能根据设计要求选择适合屋顶绿化的草坪草	2.1.1 冷暖季型草坪草识别知识 2.1.2 种子处理技术及药品使用知识 2.1.3 草坪草的植物特性及适应性知识 2.1.4 屋顶绿化草坪草知识
	2.2 种子建坪	2.2.1 能使用分种、分次、纵横交叉的方法进行均匀播种作业 2.2.2 能用草坪草与花卉的种子按照配比方案进行缀花草坪建植	2.2.1 播种方法 2.2.2 缀花草坪配比方案及建植知识
	2.3 营养体建坪	2.3.1 能利用营养体植生带建植草坪 2.3.2 能利用草坪草的匍匐茎或根茎建植草坪 2.3.3 能针对特殊地形采用草皮分栽或铺植等方法建植草坪	2.3.1 营养体植生带知识 2.3.2 匍匐茎和根茎建坪知识

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 草坪养护	3.1 灌溉	<p>3.1.1 能按照灌溉设计图调试灌溉系统喷头、取水器、控制闸阀等设备，并控制合理灌溉面积</p> <p>3.1.2 能测定灌溉强度和均匀度</p>	<p>3.1.1 灌溉设备的安装、调试和使用知识</p> <p>3.1.2 灌溉设施控制和灌水量调节知识</p> <p>3.1.3 草坪灌溉均匀度测定方法</p>
	3.2 修剪	<p>3.2.1 能根据气候条件和草坪养护状况确定草坪的修剪高度</p> <p>3.2.2 能根据不同草坪养护等级确定合理修剪高度</p> <p>3.2.3 能使用坐骑式滚刀剪草机进行草坪修剪作业</p> <p>3.2.4 能使用修边（切边）机对草坪边缘进行修整作业</p>	<p>3.2.1 草坪修剪高度知识</p> <p>3.2.2 不同草坪养护等级知识</p> <p>3.2.3 坐骑式滚刀剪草机安全使用与维修保养知识</p> <p>3.2.4 修边（切边）机安全使用与维修保养知识</p>
	3.3 施肥	<p>3.3.1 能识别草坪草大量元素的缺素症状</p> <p>3.3.2 能根据肥料的有效成分计算施肥量</p> <p>3.3.3 能确定草坪草的合理施肥时间</p>	<p>3.3.1 草坪草缺素诊断知识</p> <p>3.3.2 肥料有效成分知识</p> <p>3.3.3 施肥量计算知识</p> <p>3.3.4 草坪需肥知识</p>
	3.4 更新复壮	<p>3.4.1 能使用草坪改良专用设备对草坪进行通气作业</p> <p>3.4.2 能根据草坪养护状况进行表施土壤用量的计算</p> <p>3.4.3 能对退化草坪进行条状或带状更新作业</p>	<p>3.4.1 草坪改良专用设备安全使用与维修保养知识</p> <p>3.4.2 表施土壤技术要点及材料知识</p> <p>3.4.3 条状、带状更新技术</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
4. 草坪有害生物防治	4.1 病害防治	4.1.1 能识别3种及以上草坪常见病害 4.1.2 能对草坪常见病害进行防治 4.1.3 能对病害防治效果进行评价 4.1.4 能针对草坪常见病害选择适宜的杀菌剂	4.1.1 草坪常见病害症状识别知识 4.1.2 病害防治技术规程 4.1.3 草坪常见病害发生规律及防治知识
	4.2 虫害防治	4.2.1 能对草坪常见虫害进行防治 4.2.2 能对虫害防治效果进行评价 4.2.3 能针对草坪常见虫害选择适宜的杀虫剂 4.2.4 能按照要求利用天敌对虫害进行生物防治	4.2.1 草坪常见虫害发生规律及危害症状 4.2.2 虫害防治技术规程 4.2.3 草坪常见虫害发生规律及防治知识 4.2.4 生物防治知识
	4.3 杂草防除	4.3.1 能识别草坪中10种及以上常见杂草 4.3.2 能根据常见杂草发生规律制订防除计划 4.3.3 能根据杂草类型选择适宜的除草剂	4.3.1 禾本科杂草识别知识 4.3.2 杂草防除原理 4.3.3 除草剂特性及安全使用方法



续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
5. 草坪质量检测与评价	5.1 检测	5.1.1 能使用草坪剪切强度仪进行草坪草根系稳定性和草坪抗扭力强度的检测 5.1.2 能使用反弹测试仪进行运动场草坪弹性的检测 5.1.3 能使用滚动距离测试仪进行运动场的球滚动距离测定 5.1.4 能使用水分渗透仪进行草坪土壤渗透性的检测 5.1.5 能使用土壤盐分分析仪进行草坪土壤盐度的检测 5.1.6 能利用目测法或实测法进行草坪外观质量测定	5.1.1 草坪剪切强度仪使用与维修保养知识 5.1.2 反弹测试仪使用与维修保养知识 5.1.3 滚动距离测试仪使用与维修保养知识 5.1.4 水分渗透仪使用与维修保养知识 5.1.5 土壤盐分分析仪使用与维修保养知识 5.1.6 草坪外观质量测定方法
	5.2 评价	5.2.1 能根据草坪剪切强度仪检测数据进行草坪使用强度和草皮韧度评价 5.2.2 能根据水分渗透仪检测数据进行草坪土壤持水能力及透气能力的评价 5.2.3 能根据土壤酸碱度、含盐量检测数据进行土壤质量评价 5.2.4 能根据草坪外观检测数据进行草坪质量评价	5.2.1 草坪使用强度和草皮韧度评价指标 5.2.2 草坪土壤渗透性评价指标 5.2.3 土壤酸碱度、含盐量质量评价指标 5.2.4 草坪外观质量评价标准

### 3.4 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 坪床准备	1.1 坪床整理	1.1.1 能使用测量仪器进行草坪施工场地的测量 1.1.2 能进行场地造型土方量的计算 1.1.3 能组织和指导喷播作业面的处理作业 1.1.4 能根据屋顶绿化防水层和阻根层施工技术要求，进行防水层和阻根层的施工作业	1.1.1 地形测量基本知识 1.1.2 土方量计算知识 1.1.3 土方工程施工知识 1.1.4 屋顶绿化防水知识
	1.2 土壤处理与改良	1.2.1 能进行土壤质地和结构的测定 1.2.2 能进行土壤酸碱度和盐渍化的测定与分析	1.2.1 土壤肥力知识 1.2.2 土壤酸碱度和盐度分析知识
	1.3 灌排安装	1.3.1 能根据设计图计算灌排系统主材及辅料的用量 1.3.2 能进行运动场草坪地下灌排系统的安装施工	1.3.1 排灌系统主材及辅料知识 1.3.2 运动场草坪灌排工程知识
2. 草坪建植	2.1 材料识别与选择	2.1.1 能识别 10 种及以上常见草坪草 2.1.2 能根据生态条件选择和配制草坪草种子组合 2.1.3 能将喷播原料与草坪草种子进行混合，配制成为适宜的喷播材料	2.1.1 草坪草幼苗特性知识 2.1.2 草坪喷播材料特性

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 草坪建植	2.2 种子建坪	2.2.1 能使用喷播机播种建植草坪 2.2.2 能按照喷播技术方案将配料与添加剂进行混合 2.2.3 能根据混播比例计算草坪草种子的用量	2.2.1 草坪喷播机安全使用知识 2.2.2 喷播材料使用知识 2.2.3 混播知识
	2.3 营养体建坪	2.3.1 能利用运动场专用草毯铺植运动场 2.3.2 能使用草毯铺植机进行运动场地铺植作业	2.3.1 运动场铺植草毯知识 2.3.2 草毯铺植机安全使用知识
3. 草坪养护	3.1 灌溉	3.1.1 能根据操作说明管理自动喷灌调试控制器、电磁阀、传感器等控制设备 3.1.2 能进行智能灌溉中控系统的操作	草坪灌溉系统自动化控制知识
	3.2 修剪	3.2.1 能确定幼坪第一次修剪的最佳时期 3.2.2 能制订不同类型和用途草坪的修剪计划 3.2.3 能使用植物生长调节剂对草坪进行化学修剪	3.2.1 幼坪养护与管理知识 3.2.2 草坪季节生长特性知识 3.2.3 植物生长调节剂使用知识
	3.3 施肥	3.3.1 能根据土壤的理化性质测定结果与草坪草需肥特性编制施肥方案 3.3.2 能按照平衡施肥方案，对氮、磷、钾肥进行合理配比	3.3.1 植物营养需求知识 3.3.2 合理施肥的生理基础

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 草坪养护	3.4 更新复壮	3.4.1 能利用补播方法对退化草坪进行更新作业 3.4.2 能根据草坪退化程度选择草坪更新作业方法	3.4.1 补播技术要点及方法 3.4.2 草坪更新作业知识
4. 草坪有害生物防治	4.1 病害防治	4.1.1 能进行草坪病害调查取样 4.1.2 能根据病原物特征确定病害类型 4.1.3 能进行草坪常见病害预测预报	4.1.1 草坪病害调查知识 4.1.2 病原物鉴定知识 4.1.3 草坪病害预测预报方法
	4.2 虫害防治	4.2.1 能进行草坪虫害调查 4.2.2 能进行草坪常见虫害预测预报	4.2.1 草坪虫害调查知识 4.2.2 草坪虫害预测预报方法
	4.3 杂草防除	4.3.1 能判断和鉴别常见杂草的幼苗 4.3.2 能编制杂草防除和控制技术方案 4.3.3 能识别草坪中 15 种及以上常见杂草 4.3.4 能对草坪常见杂草进行预测预报	4.3.1 草坪杂草幼苗的识别与防除知识 4.3.2 常见杂草的生长习性

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
5. 草坪质量检测与评价	5.1 检测	<p>5.1.1 能确定运动场草坪使用质量检测的样点位置及数量</p> <p>5.1.2 能利用定量或定性方法检测草坪生态质量指标</p>	<p>5.1.1 样点位置和数量确定知识</p> <p>5.1.2 草坪生态质量指标的检测方法</p>
	5.2 评价	<p>5.2.1 能利用运动场草坪使用质量的检测数据进行草坪使用质量评价</p> <p>5.2.2 能利用生态质量检测数据进行草坪生态质量评价</p>	<p>5.2.1 草坪使用质量评价指标</p> <p>5.2.2 草坪生态质量评价标准</p>
6. 研发与创新	6.1 技术研发	<p>6.1.1 能参与研发和使用草坪行业新产品、新技术、新机具、新材料的工作，提高技能技术水平</p> <p>6.1.2 能对草坪行业新产品、新技术、新机具、新材料进行检测，并完成相关检测报告</p>	<p>6.1.1 收集国内外草坪领域技术资料，关注相关产品发展方向</p> <p>6.1.2 新技术、新产品、新材料、新机具的研发知识</p>
	6.2 协同创新	<p>6.2.1 能与企事业单位、高等院校等研究机构协同合作</p> <p>6.2.2 能对创新过程中的数据获取提供支持，开展信息化建设</p>	<p>6.2.1 协同研发知识</p> <p>6.2.2 信息化建设知识</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
7. 培训与管理	7.1 技术培训	<p>7.1.1 能指导和推广草坪领域新技术、新产品、新材料、新机具</p> <p>7.1.2 能对草坪建植养护中出现的技术问题进行分析和指导</p> <p>7.1.3 能制订三级/高级工及以下级别人员的培训计划，并能进行培训与示范</p> <p>7.1.4 能编制草坪建植与养护技术指南</p> <p>7.1.5 能根据草坪行业相关的国家标准、行业标准、地方标准以及法律、法规、规范制订培训计划</p>	<p>7.1.1 新技术、新产品、新材料、新机具应用知识</p> <p>7.1.2 技术培训知识</p> <p>7.1.3 草坪行业相关的标准、法律、法规、规范知识</p>
	7.2 组织管理	<p>7.2.1 能编制草坪工程项目说明书和投标文件</p> <p>7.2.2 能编制或填写草坪工程合同</p> <p>7.2.3 能制订草坪工程人工、机械、材料的施工准备计划</p> <p>7.2.4 能编制草坪工程的施工技术方案和主要分项工程的施工方法</p>	<p>7.2.1 招投标知识</p> <p>7.2.2 草坪工程施工与管理知识</p>

## 3.5 一级/高级技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 坪床准备	1.1 坪床整理	1.1.1 能对草坪设计图进行识别并组织施工 1.1.2 能编制场地整理施工技术看方案 1.1.3 能编制屋顶绿化防水施工方案	1.1.1 草坪地形工程设计知识 1.1.2 场地整理施工知识 1.1.3 屋顶绿化防水施工知识
	1.2 土壤处理与改良	1.2.1 能分析和评估土壤肥力，编制平衡施肥和土壤改良方案 1.2.2 能根据土壤质地、酸碱度和盐渍化程度编制土壤改良方案 1.2.3 能根据测定结果计算各种肥料、改良剂和消毒剂的使用量 1.2.4 能根据屋顶的立地条件和当地气候条件确定栽培基质配制方案	1.2.1 肥料、改良剂和消毒剂的使用量计算方法 1.2.2 屋顶草坪植物营养需求知识
	1.3 灌排安装	1.3.1 能按照草坪工程灌排系统设计图组织施工 1.3.2 能按照运动场草坪工程灌排系统设计图组织施工 1.3.3 能编制屋顶草坪排水方案	1.3.1 草坪灌排工程设计知识 1.3.2 运动场草坪灌排知识 1.3.3 屋顶草坪排水知识

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
2. 草坪建植	2.1 材料识别与选择	<p>2.1.1 能识别 12 种及以上常见草坪草</p> <p>2.1.2 能根据土壤、气候条件和草坪特性、用途选择草种的组合与配比</p> <p>2.1.3 能选择改良或更新运动场草坪的草种（品种）或草皮</p>	<p>2.1.1 草坪草应用知识</p> <p>2.1.2 运动场草坪改良与更新知识</p>
	2.2 种子建坪	<p>2.2.1 能编制交播、补播技术方案，并组织和指导交播、补播作业</p> <p>2.2.2 能编制草皮生产技术方案</p>	<p>2.2.1 草坪交播及补播知识</p> <p>2.2.2 草皮生产技术</p>
	2.3 营养体建坪	<p>2.3.1 能根据草坪建植工程设计图组织和指导施工</p> <p>2.3.2 能编制运动场草坪建植方案</p> <p>2.3.3 能编制特殊地形草坪建植施工方案</p>	<p>2.3.1 草坪工程规划设计知识</p> <p>2.3.2 运动场草坪建植知识</p>
3. 草坪养护	3.1 灌溉	<p>3.1.1 能根据不同的草坪草种子及其用途编制灌溉方案</p> <p>3.1.2 能根据草坪草需水量检测数据编制合理的灌溉方案</p>	<p>3.1.1 灌溉制度</p> <p>3.1.2 草坪草需水量检测知识</p>



续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3. 草坪养护	3.2 修剪	<p>3.2.1 能编制绿化草坪修剪技术方案</p> <p>3.2.2 能编制运动场草坪修剪技术方案</p> <p>3.2.3 能编制遮阴草坪修剪技术方案</p>	<p>3.2.1 绿化草坪修剪知识</p> <p>3.2.2 运动场草坪修剪知识</p> <p>3.2.3 遮阴草坪修剪知识</p>
	3.3 施肥	<p>3.3.1 能分析和评估土壤肥力状况</p> <p>3.3.2 能编制草坪平衡施肥技术方案</p> <p>3.3.3 能根据不同草坪养护等级编制施肥技术方案</p>	<p>3.3.1 土壤农化分析知识</p> <p>3.3.2 草坪草营养与肥料知识</p> <p>3.3.3 不同草坪养护等级需肥知识</p>
	3.4 幼坪养护	<p>3.4.1 能依据草坪草幼苗生长状况判别幼坪质量</p> <p>3.4.2 能编制幼坪养护与管理技术方案</p> <p>3.4.3 能发现幼坪养护问题，并采取相应的处理措施</p>	<p>3.4.1 草坪草幼苗需水和灌水知识</p> <p>3.4.2 新建草坪的养护与管理知识</p>
	3.5 更新复壮	<p>3.5.1 能对草坪退化问题进行诊断与分析</p> <p>3.5.2 能编制退化草坪更新综合技术方案</p> <p>3.5.3 能编制退化草坪复壮综合技术方案</p>	<p>3.5.1 草坪退化因素分析知识</p> <p>3.5.2 草坪更新复壮技术</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
4. 草坪有害生物防治	4.1 病害防治	4.1.1 能编制病害综合防治技术方案 4.1.2 能制定杀菌剂药害的预防与补救措施	4.1.1 植物生态学、植物病害流行病学知识 4.1.2 杀菌剂药害及预防知识
	4.2 虫害防治	4.2.1 能编制虫害综合防治技术方案 4.2.2 能制定杀虫剂药害的预防与补救措施	4.2.1 昆虫学知识 4.2.2 杀虫剂药害及预防知识
	4.3 杂草防除	4.3.1 能编制杂草防除综合防治技术方案 4.3.2 能制定除草剂药害的预防与补救措施	4.3.1 常见杂草的发生规律 4.3.2 除草剂药害及预防知识
5. 草坪质量检测与评价	5.1 检测	5.1.1 能确定草坪质量检测方法 5.1.2 能编制草坪质量检测方案	草坪质量检测设备使用方法
	5.2 评价	5.2.1 能编制草坪质量评价方案 5.2.2 能按照测定的质量指标进行草坪质量综合评价 5.2.3 能根据质量评价结果编制草坪管理技术方案	5.2.1 草坪质量评价标准 5.2.2 草坪质量综合评价方法

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
6. 研发与创新	6.1 技术研发	<p>6.1.1 能设计草坪行业新技术、新产品、新材料、新机具研发试验方案</p> <p>6.1.2 能编写草坪行业新技术、新产品、新材料、新机具的研发流程、具体内容、相关标准，并进行相关专利申请</p> <p>6.1.3 能参与开发草坪行业新技术、新产品、新材料、新机具的技能人才评价题库</p>	<p>6.1.1 草坪行业培训教材、工作手册的编写知识</p> <p>6.1.2 专利申请相关规定</p> <p>6.1.3 草坪行业技能人才评价题库编写知识</p>
	6.2 协同创新	<p>6.2.1 能利用综合性创新平台加快成果转化速度</p> <p>6.2.2 能配合相关单位、部门推广应用新技术、新产品、新材料、新机具</p>	新技术、新产品、新材料、新机具的推广应用知识
7. 培训与管理	7.1 技术培训	<p>7.1.1 能制订草坪建植与养护职业培训计划</p> <p>7.1.2 能编写技术培训讲义或教材</p> <p>7.1.3 能进行室内理论及现场实操培训</p> <p>7.1.4 能对草坪行业相关的国家标准、行业标准、地方标准以及法律、法规、规范进行宣讲</p>	<p>7.1.1 技术培训资料的编写知识</p> <p>7.1.2 草坪建植与养护施工实操培训知识</p>

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
7. 培训与管理	7.2 组织管理	7.2.1 能编制草坪工程施工成本预算 7.2.2 能制订草坪工程施工进度控制计划 7.2.3 能编制草坪工程施工质量与安全文明施工控制方案 7.2.4 能编制草坪工程决算及竣工报告 7.2.5 能对草坪工程竣工后的项目工期、质量和成本进行总结	7.2.1 工程预算与决算知识 7.2.2 草坪工程项目管理知识

## 4. 权重表

## 4.1 理论知识权重表

项目		技能等级	五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
基本要求	职业道德		5	5	5	5	5
	基础知识		25	25	25	10	10
相关知识要求	坪床准备		10	10	10	10	10
	草坪建植		20	20	20	15	15
	草坪养护		20	20	15	15	15
	草坪有害生物防治		15	15	20	20	15
	草坪质量检测与评价		5	5	5	15	15
	研发与创新		—	—	—	5	5
	培训与管理		—	—	—	5	10
合计			100	100	100	100	100

职业编码：4-09-10-02

## 4.2 技能要求权重表

项目		技能等级	五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
		技能 要求	坪床准备	15	15	10	10
草坪建植	25		25	20	20	15	
草坪养护	25		30	30	20	20	
草坪有害生物防治	20		15	20	25	20	
草坪质量检测与评价	15		15	20	15	20	
研发与创新	—		—	—	5	10	
培训与管理	—		—	—	5	10	
合计		100	100	100	100	100	

## 5. 附录

### 5.1 专业术语

#### 1. 表施土壤 top dressing

将预先选择或准备好的土或沙（厚度 0.3~1.0 cm）施入草坪的过程。

#### 2. 播种量 seeding rate

单位面积内播入种子的质量或数量。

#### 3. 补播 oversown

为了增加草坪密度和地表覆盖，在现有退化草坪上播种品种适宜的草种或草坪草的技术措施。

#### 4. 草茎栽植法 sprigging

利用草坪草根茎、匍匐茎或分蘖枝条等建植草坪。

#### 5. 草皮 sod

采用人工或机械将成熟草坪与其生长的介质（土壤等基质）剥离后，形成的具有一定形状的草坪建植材料。

#### 6. 草皮卷 rolled sod

将草皮切成一定长度、宽度和厚度并将其卷叠成卷的草皮商品。

#### 7. 草坪 turf

以禾本科多年生草类为主，人工建植的具有一定使用和生态功能，能够耐受适度修剪与践踏的低矮、均匀、致密的草本植被及与表土层共同构成的有机整体。

#### 8. 草坪病害 turfgrass diseases

草坪草受到病原生物侵染或不良环境的作用，发生一系列病理变化，使其正常的新陈代谢受到干扰，生长发育受阻甚至死亡，最终导致草坪坪用性状和功能下降的现象。

#### 9. 草坪草 turfgrass

也称草坪植物，是指用来建植草坪的草本植物，主要包括植株低矮的禾本科草类，也有一些非禾本科草类。

10. 草坪弹性 turf elasticity

草坪在外力作用下产生变形，当外力消除后变形恢复原状态的性能。

11. 草坪反弹率 turf rebound rate

也称草坪回弹率，是指规范测试物在草坪上反弹高度占下落高度的百分比。

12. 草坪盖度 turfgrass coverage

草坪场地中草坪草的垂直投影面积所占场地面积的百分比。

13. 草坪高度 turfgrass height

在自然状态下，草坪草顶部（包括修剪后的草层平面）与地表的垂直距离。

14. 草坪复壮 turf innovation

在原有草坪基础上，针对存在的问题加以改良，使草坪恢复生机的过程。

15. 草坪管理 turf management

为了保证草坪良好的坪用性状与持续利用而对草坪进行日常和定期的有效养护及提高效率而制定的养护技术方案和制度。

16. 草坪机械 turf machinery

用于草坪（种子）生产、建植和养护管理机械设备的总称。

17. 草坪建植 turf establishment

建造和种植草坪的过程，包括坪床的准备、草种选择、种植与前期养护管理等主要环节。

18. 草坪均一性 turf uniformity

草坪内同质性草坪草在外观上均匀分布状况的反映。

19. 草坪密度 turfgrass density

单位面积草坪上存活植物个体或枝条的数量。

20. 草坪摩擦力 turf friction

草坪表面对规范测试物运动时阻力大小的反应。

21. 草坪通气 turf aeration

为改善草坪通透性而采取的打孔、疏草、切割等技术措施。



22. 草坪土壤 turf soil

具有肥力特征且能够用于草坪草生长的坪床。

23. 草坪养护 turf maintenance

为了维持草坪草正常生长发育及草坪功能而对草坪实施的一系列技术措施的总称，包括修剪、施肥、灌溉、病虫草害防治、覆盖、打孔通气、覆沙、镇压、疏草、草坪更新等。

24. 草坪硬度 turf hardness

草坪表层抵抗其他物体压入其表面的能力。

25. 草坪杂草 turf weeds

草坪中目标种以外的所有草类植物。

26. 草坪质量 turf quality

草坪在其生长和使用期内功能的综合表现，由草坪的生物学特性与使用特征构成。

27. 草坪质量检测 turf quality testing

用规定的方法检验、测试草坪特定技术性能的过程。

28. 草坪质量评价 turf quality evaluation

对草坪质量优劣程度的定性与定量综合评价。

29. 草种选择 turfgrass selection

依据利用目的、环境条件选择适宜草坪草种及品种的过程。选择草种时主要依据当地的气候土壤条件、经费预算、草坪草特征特性等因素。

30. 垂直切割 vertical cutting

一种用安装在横轴上的一系列纵向排列的刀片来切割或划破草坪的作业。

31. 打孔 coring

一种对草坪土壤进行打洞通气的作业，包括空心打孔和实心打孔两种方式。

32. 单播 single seeding

用单一品种草坪草种子播种建植草坪的方法。

33. 覆盖 mulching

用非活生物材料（如干草、麦秸、稻秸、锯木屑等）铺盖在坪床表面的作业。

34. 化学防治 chemical control

用农药杀灭草坪草病虫杂草害的方法。

35. 化学修剪 chemical mowing

使用植物生长抑制剂、延缓剂等对草坪草的生长与发育进行调控的方法。

36. 混播 mixture seeding

将两种以上草坪草种混在一起播种的方法。

37. 混合播种 blending seeding

将同一草坪草不同品种的种子混在一起的播种方法。

38. 基肥 base fertilizer

在种植或栽植草坪植物前施入坪床土壤的基础肥料，多为充分腐熟的有机肥。

39. 交播 overseeding

也称盖播或覆播，是指在草坪草生长迟缓期把短期生长的草坪草种子播于其中，延长草坪功能的作业方式。

40. 枯草层 thatch

位于草坪土壤表层上，枯落未分解的、由茎叶组成的有机物料层。

41. 实用型草坪 utility turfs

除了具有观赏价值以外，同时具有其他实用价值的草坪。

42. 喷播 hydroseeding

将草坪草种子、基质材料、肥料、黏合剂、保水剂、水等材料混合成浆状物，用高压泵喷射到坪床上的一种建植方法。

43. 坪床 seedbed

用于建植草坪的基质层面。

44. 坪床结构 seedbed structure

草坪面以下提供草坪生长环境的基质（土壤）剖面结构，由坪

床的层次、厚度及其材料构成，按照材料来源和建造方式可划分为天然型、半天然型和人工型3种结构。

45. 铺植草皮 sodding

将草皮铺在草坪坪床上的作业。

46. 球滚动距离 ball roll distance

标准赛球从特定测定装置上滚下后在草坪上所滚动的距离。

47. 撒播 broadcasting

将种子按一定播量均匀地撒在坪床表面的播种方法。

48. 塞植 plugging

将柱状草皮塞按一定穴距植入坪床土壤中的建植草坪方法。

49. 生物防治 biological control

用一种或一类生物抑制草坪草病虫害的方法。

50. 疏草 dethatching

为减少枯草层和过密枝叶对正常生长草坪的影响，常对草坪进行稀疏或垂直切割等的作业过程。

51. 退化草坪 degenerated turf

植株密度降低、生长不良、坪用质量逐步降低的草坪。

52. 无性繁殖 asexual propagation

也称营养繁殖，是指利用草坪草株体的营养器官（包括株丛、茎及根茎的分蘖、分枝）繁殖新植株形成草坪的繁殖方法，包括铺植、分栽、塞植、匍匐茎、营养体植生带等栽植方法。

53. 物理防治 physical control

采用灯光诱杀、潜所诱杀、热处理、截止上树、人工捕捉、挖蛹、摘除卵块虫包、刷除虫卵、杀灭蛀干害虫等手段，结合剪除病虫枝、摘除病叶和病梢、刮除病斑等措施，防治草坪草病虫害的方法。

54. 有害生物 harmful pests

危害草坪草的各种害虫、有害动物、病原微生物、寄生性种子植物、杂草等的统称。

55. 有性繁殖 sexual propagation

也称种子繁殖，是指利用草坪草种子进行繁殖的方法，包括单

播、混合播种、混播、植生带、喷播等方法。

56. 运动场草坪 sports turf

用于体育运动场地并满足其不同运动项目使用需求的专用草坪。

57. 植生带 turf plant strip

将草坪草种子或营养体与添加物按一定的配比和排列方式固定在载体间所制成的草坪建植材料。

58. 种子直播 seed sowing

用草籽直接播种建植草坪的方法。

## 5.2 参考文献

[1] 国家职业分类大典修订工作委员会. 中华人民共和国职业分类大典 (2015 版) [M]. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 中国人事出版社. 2015.

[2] 人力资源社会保障部教材办公室. 职业道德 [M]. 4 版. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2018.

[3] 农业部人事劳动司, 农业职业技能培训教材编审委员会. 草坪建植工 [M]. 北京: 中国农业出版社, 2010.

[4] 张自和, 柴琦. 草坪学通论 [M]. 北京: 科学出版社, 2009.

[5] 孙彦. 草坪管理学 [M]. 北京: 中国林业出版社, 2017.

[6] 孙吉雄. 草坪学 [M]. 3 版. 北京: 中国农业出版社, 2008.

[7] 胡林, 边秀举, 阳新玲. 草坪科学与管理 [M]. 北京: 中国农业大学出版社, 2001.

[8] 孙吉雄. 草坪工程学 [M]. 2 版. 北京: 中国农业出版社, 2004.

[9] 龚束芳. 草坪栽培与养护管理 [M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2008.

[10] 徐荣, 朱莹, 刘玉英. 园林植物环境管理 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2016.

[11] 苏德荣. 草坪灌溉与排水工程学 [M]. 北京：中国农业出版社，2004.

[12] 袁会珠. 农药使用技术指南 [M]. 北京：化学工业出版社，2004。

[13] 蒲亚锋. 园林工程建设施工组织与管理 [M]. 北京：化学工业出版社，2005.

[14] 林乃铨. 害虫生物防治 [M]. 4 版. 北京：科学出版社，2010.

[15] 吴礼树. 土壤肥料学 [M]. 北京：中国农业出版社，2004.

[16] 刘克锋. 土壤、植物营养与施肥 [M]. 北京：气象出版社，2006.

[17] 王乃康，茅也冰，赵平. 现代园林机械 [M]. 北京：中国林业出版社，2001.

[18] 李烈柳. 园林机械使用与维修 [M]. 北京：金盾出版社，2013.

[19] 张波，刘津生. 园林绿化养护手册 [M]. 北京：中国林业出版社，2012.

[20] 王国东，韩学颖. 园林测量 [M]. 北京：中国农业大学出版社，2019.

[21] 赵美琦，孙彦，张青文. 草坪养护技术 [M]. 北京：中国林业出版社，2001.

[22] 陈军勇. 农药安全使用 [M]. 北京：中国农业出版社，2010.

[23] 刘云强，杨凤云. 草坪建植与管理技术 [M]. 2 版. 大连：大连理工大学出版社，2014.

[24] 刘南清，周兴元. 草坪建植与养护 [M]. 2 版. 北京：中国林业出版社，2021.

[25] 张德罡. 草坪技术手册：草皮生产技术 [M]. 北京：化学工业出版社，2006.

[26] 陈志明. 草坪建植与养护 [M]. 北京：中国林业出版社，2003.

[27] 徐凌彦. 草坪建植与养护技术 [M]. 北京：化学工业出版社，2016.

[28] 陈传强. 草坪机械使用与维护手册 [M]. 北京：中国农业出版社，2002.

[29] 刘荣堂. 草坪有害生物及其防治 [M]. 北京：中国农业出版社，2004.

[30] 中国标准化委员会. 草坪术语 [S]. 北京：中国标准出版社，2017.

[31] 中华人民共和国城乡建设部. 园林绿化工程施工与验收规范：CJJ 82—2012 [S]. 北京：中国建筑工业出版社，2013.