

陕西省工程建设标准

城市绿化养护技术规程

The City Afforestation & Maintenance
Techniques Rules and Regulations

DBJ. 61-50-2008

J 11249-2008

主编部门：陕西省建设厅

批准部门：陕西省建设厅

陕西省质量技术监督局

实施日期：2008年08月01日

陕西省建设厅
陕西省质量技术监督局
关于发布陕西省工程建设标准
《城市绿化养护技术规程》的通知

陕建发[2008]152号

各设区市建设规划局（建委）、质量技术监督局，杨凌示范区规划建设局、质量技术监督局，省级各有关部门：

根据省建设厅《关于对〈城市绿化养护技术规程〉编制计划立项的批复》（陕建函[2006]226号），由陕西唐荣园林建设集团有限公司主编的《城市绿化养护技术规程》，已经省建设厅组织有关部门和专家审定通过，批准为陕西省工程建设地方标准，编号为DBJ61-50-2008，依据《陕西省工程建设地方标准化工作管理办法》，现予以发布，自8月1日起实施。

本标准由省建设厅负责归口管理，省建筑标准设计办公室负责出版、发行，陕西唐荣园林建设集团有限公司负责具体条文解释。

陕西省建设厅 厅
陕西省质量技术监督局 局
2008年7月14日

目 次

前言

1 总 则	1
2 术 语	2
3 绿化养护	7
3.1 园林树木养护	7
3.2 园林花卉的养护	16
3.3 草坪的养护	17
3.4 园林水生植物养护	23
3.5 竹类养护	23
3.6 古树名木的养护与保护	24
4 质量等级标准	27
4.1 一级养护质量标准	27
4.2 二级养护质量标准	31
4.3 三级养护质量标准	36
本规程用词用语说明	41

前 言

根据“陕西省建设厅关于对陕西省工程建设标准《城市绿化养护技术规程》编制计划立项的批复”（陕建函[2006]226号文）的要求，由陕西省建设厅委托陕西唐荣园林建设集团有限公司编制本规程。

本规程编制过程中，编制组进行了广泛深入的调查研究，认真总结了陕南、关中、陕北的绿化养护的丰富经验，认真分析了陕西省绿化养护的现状和发展，并在广泛征求意见的基础上，通过多次讨论、反复修改，最终经陕西省建设厅组织专家审查后定稿。

本规程共分4章。主要内容是：总则，术语，绿化养护，质量等级标准。

本规程在本省首次发布，由陕西省建设厅负责管理，委托陕西唐荣园林建设集团有限公司负责对具体技术内容的解释。

在执行过程中，请各单位注意总结经验，积累资料，随时将有关意见和建议反馈给陕西唐荣园林建设集团有限公司（陕西省西安市高新区锦业路69号创业研发园F座6层。电话：029-88338163-8051 传真：029-88338567-8015，邮编：710077）

本规程主编单位：陕西唐荣园林建设集团有限公司

本规程主要起草人：吴雪萍 刘晓阳 黄焱 吕琳
石磊 侯芳 蔡斌 胡蓓
贺佳强 张帆

1 总 则

1.0.1 为了提高城市绿化种植成活率，规范绿化养护操作技术，明确绿化养护质量等级，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于公园绿地、生产绿地、防护绿地、单位附属绿地、居住绿地、城市道路绿地、城市风景林地等城市园林绿化的养护。

1.0.3 城市绿化的养护除应执行本规程外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 暖季型草坪草

最适生长温度 26°C - 32°C ，主要分布于长江流域及以南较低海拔地区。它的主要特点是冬季呈休眠状态，早春开始返青，复苏后生长旺盛。进入晚秋，一经霜害，其茎叶枯萎褪绿。

2.0.2 冷季型草坪草

最适生长温度 15°C - 25°C ，主要分布于华北、东北和西北等长江以北的我国北方地区。它的主要特征是耐寒性较强，夏季不耐炎热，春、秋两季生长旺盛。

2.0.3 打孔透气

在草坪上扎些与地面垂直的小孔以便为根茎提供充足的氧气。

2.0.4 返青水

在植物返青前，人工对其进行灌水，宜在早春进行。

2.0.5 冻水

在绿地表层冻结之前，人工对其进行灌水，宜在秋末冬初进行。

2.0.6 匍匐枝

植物直立茎从靠近地面生出的枝条向水平方向延伸，其顶端具有变成下一代茎的芽，或在其中部的节处长出根而着生在地面，这些枝条称为匍匐枝。

2.0.7 地下茎

指正常生活状态下存在于地里的茎。初看与根相似，但因有叶或芽的存在，或因木质部和韧皮部的排列方式与茎相同，所以仍视为茎。

2.0.8 生长势

植物的生长强弱。泛指植物生长速度、整齐度、茎叶色泽、植株茁壮程度、分蘖枝的繁茂程度等。

2.0.9 生长

指细胞组织器官或植物体在发育的过程中所发生的体积和重量的不可逆的增加。

2.0.10 休眠

生物适应不良外界环境的表现，生物处于生命活动极度降低的状态。

2.0.11 伤流

树木因修剪或其它创伤，造成伤口处流出大量树液的现象。

2.0.12 竞争枝

中干或骨干延长枝短截后，由剪口下所发生的第2个枝条，其长势强弱，往往与剪口下的第1个枝条相似，在这种情况下，如果对第2个枝条处理不好，往往会与第1枝发生竞争，所以，这一枝条，又称为竞争枝。

2.0.13 乔木修剪

指整理树形，理顺枝条，使树冠枝繁叶茂，疏密适宜，充分发挥观赏效果，同时通风透光，减少病虫害的发生。

2.0.14 中央领导干

主干以上至树顶之间的部分，即位于树冠中央直立生长的大枝。

2.0.15 灌木修剪

逐年循序更新老枝，整修株型，控制高度，去除过密枝、病虫枝和枯死枝。

2.0.16 花芽

能开花的芽。

2.0.17 木质化

木质素渗入纤维素分子团之间的现象。一般出现在植物细胞壁的发育过程，可增强细胞壁的硬度和韧性，增强细胞的机械和支持作用。

2.0.18 蛀干害虫

蛀干害虫，主要以幼虫蛀食枝干为害，引起树体长势衰弱，严重时造成被害枝干或全株枯死。蛀干害虫有天牛、木蠹蛾、吉丁虫、小蠹、透翅蛾、螟蛾等。

2.0.19 轮生

在同一茎节上着生三个以上同一种器官的状态。

2.0.20 土壤含水量

单位体积的土壤所保持的水量。亦称“土壤湿度”。

2.0.21 径流

大气降水扣除蒸发、渗入地下等损耗后，沿地表运动的水流。

2.0.22 土壤肥力

指土壤具有能同时并不断地供给和调节植物生长发育所需要的水、肥、气、热因素的能力。

2.0.23 抗蒸腾剂

可以降低植物蒸腾速度的药剂，属于树木移栽等过程。

2.0.24 非选择性除草剂

又称为灭生性除草剂，它对植物的伤害无选择性，草苗不分，能同时杀死杂草和作物。

2.0.25 选择性除草剂

能杀死杂草而不伤害作物的除草剂称选择性除草剂，这种除草剂有时只能杀死田园杂草中的一种或某一类植物，而对田园苗圃中人为种植的植物影响较小。

2.0.26 化学除草

用化学药剂对绿地上的杂草进行抑制或杀灭。

2.0.27 综合防治

是从生物与环境的整体观点出发，因地制宜，利用化学的、生物的、物理的方法，把病虫害控制在经济允许受害水平之下。常用的措施有：选用抗病、虫品种，种植无病苗木，因地选树，加强肥水管理，合理修剪，及时剔除病虫枝、株，使用药剂防治等。

2.0.28 化学防治

又称为药剂防治法，是使用农药防治病虫害的方法。

2.0.29 物理防治

利用简单的工具以至近代的光电热辐射等物理技术来防治害虫的方法。

2.0.30 生物防治

生物防治是利用有益生物或其他生物及其代谢物来抑制或消灭有害生物的一种防治方法。

2.0.31 保墒

保持土壤中的水分。

2.0.32 容重

单位容积原状土的干重。

2.0.33 固相

指土壤中矿物质、有机质和土壤生物。

2.0.34 液相

土壤水分。

2.0.35 气相

土壤空气。

2.0.36 孔隙度

在一定体积原状土内，空隙体积占整个土壤体积的百分数称为土壤总孔隙度。分为通气孔隙、毛管孔隙、非活性孔隙。有效孔隙度包括通气孔隙和毛管孔隙。

2.0.37 回缩修剪

在树木多年生枝条上短截部分枝条的修剪方法。

2.0.38 秋季扣水

通俗的讲扣水即断水。是秋季控制浇水，促进枝条木质化，促进根系生长，保护植物安全过冬的措施。

2.0.39 涂白

树干涂白是用生石灰、食盐、硫磺粉、脂肪油、石硫合剂等

配合的溶液对树干进行涂刷。

2.0.40 光照强度

单位面积内的光通量。

2.0.41 乳剂

又称乳浊液,系指两种互不相溶的液体,其中一种液体以小液滴状态分散在另一种液体中所形成的非均相分散体系。其中一种液体为水或水溶液称为水相,用W表示,另一种是与水不相混溶的有机液体,统称为油相,用O表示。

2.0.42 基肥

植物种植或栽植前,施入土壤或坑穴中以作为底肥的肥料,多为充分腐熟的有机肥。

2.0.43 追肥

植物新栽植后及植物生长过程中,为弥补植物所需各种营养元素的不足而追加施用的肥料。

2.0.44 速溶复合肥

可以迅速溶解并释放肥力的由化学方法制成的含有氮、磷、钾等营养元素中两种或两种以上的化学肥料。

2.0.45 缓溶复合肥

可以缓慢溶解并释放肥力的由化学方法制成的含有氮、磷、钾等营养元素中两种或两种以上的化学肥料。

2.0.46 竹子的度数

度数是根据竹龄和竹子的大小年这两项指标来划分的,竹子两年一个大小年,小年里竹子掉叶,发笋量比较小,大年里竹子长势好,发笋量多,所以就把竹子两年划分一个度。

2.0.47 古树名木

古树指树龄在100年以上的树木;名木是指树种稀有、名贵或具有科研价值、历史价值、纪念意义的树木。

3 绿化养护

3.1 园林树木养护

3.1.1 园林树木修剪

3.1.1.1 园林树木修剪宜依据园林绿化功能的需要和设计的要求进行,不宜违背树木的生长特性和自然分枝规律(特型树木除外),应考虑树木与生长环境的关系,根据树龄及生长势强弱进行修剪。

3.1.1.2 每年修剪树木前必须制定修剪技术方案,对工人进行培训后方可进行操作,做到因地制宜,因树修剪。

3.1.1.3 自然型树木的修剪应以树木自然分枝习性所形成的树冠形状为基础进行修剪。

3.1.1.4 造型树木的修剪应根据树木生态习性需要,适当控制修剪,并满足种植设计的有关要求。

3.1.1.5 园林树木修剪的时期应符合下列要求:

1) 园林树木可在休眠期和生长期进行修剪,但整形(定型)更新修剪必须在休眠期进行。有严重伤流和易流胶的树种应避免生长季和落叶后伤流严重期进行修剪,修剪后必须采取封口措施。

2) 抗寒性差的、易抽条的树种宜在早春进行修剪。

3) 常绿树的修剪应避开生长旺盛期。

4) 造型树木必须在生长期多次进行修剪,在进入休眠期前进行定型修剪。

3.1.1.6 乔木修剪应符合下列要求:

1) 凡主干明显的树种,修剪时应注意保护中央领导干,使其向上直立生长。原中央领导干受损、折断时,可利用顶端侧枝重新培养新的领导干。主干不明显的树种,应选择上部中心比较直立的枝条作为中央领导干。竞争枝、并生枝、病虫害枝等应控制或疏除。

2) 常绿乔木修剪。枝叶集生树干顶部的苗木, 枝条茂密圆型树冠的常绿乔木可适量疏枝。具有轮生侧枝的常绿乔木, 用作行道树时, 应剪除基部 2~3 层轮生侧枝。常绿针叶树应少修剪, 只剪除病虫害枝、枯死枝、生长衰弱枝、过密的轮生枝和下垂枝。用作行道树的乔木, 定干高度以下的枝条应全部剪除, 以上的枝条酌情疏剪, 并保持树冠原型。珍贵树种的树冠, 宜少剪。

3) 应逐年调整树干与树冠的合理比例。同一树龄和品种的林地, 分枝点高度应基本一致。位于林地边缘的树木分枝点可稍低于林内树木。

4) 针叶树应剪除基部垂地枝条, 随树木生长可根据需要逐步提高分枝点, 并保护主尖直立向上生长。

5) 银杏修剪只能疏枝, 不宜短截。对轮生枝可分阶段疏除。

6) 行道树的修剪应按 CJJ 75—1997《城市道路绿化规划与设计规范》的相关要求执行。

3.1.1.7 灌木修剪应符合下列要求:

1) 灌木造型修剪应按景观要求进行, 应保持外型轮廓清楚, 外缘枝叶紧密。

2) 灌木内膛小枝可适量疏剪, 交叉枝、下垂枝、病虫害枝、枯死枝必须疏除, 强壮枝、较长的开花枝可进行适当短截, 地表萌生的根蘖苗(枝)视其对绿化效果是否造成影响进行疏除。

3) 栽植多年的丛生灌木应逐年更新衰老枝, 疏剪内膛密生枝, 培育新枝。栽植多年的有主干的灌木, 每年应采取交替回缩主枝控制树冠的剪法, 防止树势上强下弱。

4) 生长于树冠外的徒长枝, 应及时疏除或早短截, 促生二次枝。

5) 花期后形成的残花, 若无观赏价值或其他需要宜尽早剪除。

6) 成片栽植的灌木丛, 修剪时应原则上形成中间高四周低或前面低后面高的丛形, 可根据实际要求进行实施。

7) 多品种栽植的灌木丛, 修剪时应突出主栽品种, 并留出适

当生长空间。

8) 花灌木修剪应特别注意以下几点:

a) 当年生枝条开花灌木, 如: 紫薇、木槿、月季、珍珠梅等, 休眠期修剪时, 为控制高度, 对于生长健壮枝条应在保留 3-5 个芽处短截, 促发新枝。1 年可数次开花灌木, 如: 月季、珍珠梅、紫薇等, 花期后应及时剪去残花, 促使再次开花。

b) 隔年生枝条开花灌木, 如: 碧桃、榆叶梅、连翘、丁香、黄刺玫等, 休眠期可适当整形修剪, 生长季花落后应在 10-15 天内将已开花枝条短截, 并疏剪过密枝。

c) 多年生枝条开花灌木, 如: 腊梅、梅花类、紫荆、贴梗海棠等, 应注意培育和保护老枝, 剪除干扰树型并影响通风透光的过密枝、弱枝、枯枝或病虫枝。

d) 常年多次开花灌木, 应有目的地培养花枝, 使四季有花。

3.1.1.8 绿篱及色带修剪应符合下列要求:

1) 特殊造型绿篱整形可逐步修剪成形, 整形重修剪宜在早春进行。修剪应使绿篱及色带轮廓清楚, 线条整齐, 顶面平整, 高度一致, 侧面上下垂直或上窄下宽。每年整形修剪应不少于 2 次。

2) 绿篱及色带每次修剪高度较前一次修剪应提高 1cm。分车带绿篱修剪宽度应控制在分车带宽范围内。隔离带绿篱高度应控制在距地面 80cm 以下。

3) 修剪后应及时清除残留绿篱面的枝叶, 保持场地干净, 文明作业。

3.1.1.9 藤木修剪应符合下列要求:

1) 吸附类藤木, 应在生长季剪去未能吸附墙体而下垂的枝条, 未完全覆盖的植物应短截空隙周围枝条。

2) 钩刺类藤木, 可按灌木修剪方法疏枝。生长到一定程度, 树势衰弱时, 应进行回缩修剪。

3) 爬蔓藤木(如藤本月季), 应设棚架或篱架, 生长于棚架的藤木, 落叶后应疏剪过密枝条, 清除枯死枝, 使枝条均匀分布架面。

修剪时培养主蔓,将多余的枝蔓在萌芽时疏剪,随时除去主杆孽芽。

4) 成年和老年藤木应常疏枝,并适当进行回缩修剪。

3.1.1.10 园林树木修剪应符合下列要求:

1) 落叶树不宜留槎,针叶树应留 1-2cm 长的槎。修剪的剪口必须平滑,不得劈裂,并注意留芽的方位。直径超过 4cm 以上的剪锯口,应用刀削平,涂抹防腐剂促进伤口愈合。锯除大树杈时应注意保护皮脊。

2) 必须选派专人维护现场秩序,保证过往行人和车辆安全。

3) 在高压线和其他架空线附近进行修剪作业时,必须遵守有关安全规定,严防触电或损坏线路。

4) 上树修剪的梯子必须稳固。严禁高空修剪机械设备带病作业。

5) 各种修剪工具必须安全可靠,动力修剪工具必须有安全防护部件。

6) 解决树电矛盾的修剪,应在雨季到来前结束,并应严格按照 CJJ 75—1997《城市道路绿化规划与设计规范》执行。

3.1.2 灌水、排涝

3.1.2.1 应根据本地气候特点、土壤保水、植物需水、根系喜气等情况,适时适量进行浇水,促其正常生长。浇水前应先检查土壤含水量。(可取根系分布最多的土层中的土壤,当用手攥可成团,但指缝中不出水,泥团落地能散碎,则可暂不浇水;杨柳树等较喜水的树木土壤含水量可适当多一些)。

3.1.2.2 新植树木应在连续 5 年内充足灌溉,土质保水力差或根系生长缓慢树种,可适当延长灌水年限。特别是新栽或立地环境较差的花灌木,还应适当进行叶面喷雾。

3.1.2.3 浇水时树堰高度不应低于 10cm。树堰直径,对有铺装地块的以预留池为准,无铺装地块的,乔木应以树干胸径 10 倍左右、树冠垂直投影直径的 1/2-1/4 为准,并保证不跑水、不漏水。树堰

浇水后应及时封穴保墒。未封穴的，表土干后应及时松土。

3.1.2.4 用水车浇灌树木时，应接软管，进行缓流浇灌，保证一次浇足浇透，严禁用高压水流冲毁树堰。

3.1.2.5 喷灌时应开关定时，有专人看管，以地面达到径流结束。

3.1.2.6 使用再生水浇灌时，水质必须符合园林植物灌溉水质要求。

3.1.2.7 在雨季可采用开沟、埋管、打孔等排水措施及时对绿地和树池排涝，防止植物因涝至死。绿地和树池内积水不得超过 24 小时；宿根花卉种植地积水不得超过 12 小时；夏季阵雨后排涝不得超过 2 小时。

3.1.3 中耕除草

3.1.3.1 在植物生长季节应不间断地进行中耕除草，可适时中耕，松土以不影响根系和损伤树皮为限，深度宜 5-10cm。应及时铲除树干、灌丛下及花丛中的杂草和藤蔓植物，树木根部附近的土壤应保持疏松。清除杂草应“除小、除早、除了”。除下杂草应集中处理，及时清运。

3.1.3.2 在具有野趣游憩地段宜采用机械割草，使其高矮一致。

3.1.3.3 在绿地内采用化学药剂除草时，必须慎重，应先试验，并满足以下要求：

1) 使用除草剂应了解药剂性能、杂草种类和生态习性以及使用区域内的花木对药剂的敏感程度，并经过小面积的试验，确定使用药剂的品种、比例以及方法，切实做到安全、有效。

2) 调配药剂应采用标准量具，按照试验确定的比例配置，随配随用；已配好的药剂，应避免烈日曝晒。

3) 喷药应严格防止沾染到花木上，对敏感性强的树木应采取有效保护措施。喷药应均匀、注意风向，风大时不宜喷药。

4) 在草坪上操作时，药桶下应有保护物衬垫，药液不得外溢。

5) 药剂用完后，工具必须立即洗净，洗下的水不得倒在植物根部附近、草坪上或水体中。施药工作人员完工后应洗净双手和

脸部。

6) 施用化学除草剂的机具(动力部分除外), 必须专用, 不得与防治病虫害的机具混用。

7) 严禁工作中吸烟、饮食。孕妇不应参加除草剂的操作。

8) 除草剂使用后的地区在药剂残效期间应停止开放。

3.1.4 施肥及土壤改良

3.1.4.1 应根据园林树木生长需要和土壤肥力情况, 合理施肥, 平衡土壤中各种矿质营养元素, 保持土壤肥力和合理结构。

3.1.4.2 在树木休眠期应以施有机肥为主, 有机肥与土壤拌匀后, 可采用穴施、环施和放射状沟施。施肥后应踏实, 并平整场地。

3.1.4.3 在树木生长季节可根据需要, 进行土壤追肥或叶面喷肥。

3.1.4.4 园林树木施肥量应根据树木大小、肥料种类及土壤肥力状况确定。施用时应用量准确, 并充分粉碎, 与土壤混合后应均匀撒施, 随即浇水, 严禁肥料裸露。

3.1.4.5 用铁篦子等完全封闭的树池, 应预留专门的灌溉和施肥口。

3.1.5 更新、调整和伐树

3.1.5.1 种植结构调整和伐树应经相关绿化主管部门批准后方可进行。

3.1.5.2 应将下述事宜上报上级绿化主管部门批准后再移植或伐树:

1) 密植林的调整与间伐。

2) 更新树种。

3) 枯朽、衰老、严重倾斜、对人和物体构成危险的植株。

3.1.5.3 更新、调整和伐树应配合相关的供电、建筑或市政工程等单位实施。

3.1.5.4 伐除树木时, 应确保绿化景观的完美和行人、车辆的安全。

3.1.6 病虫害防治

3.1.6.1 应贯彻“预防为主，综合防治”的方针。外地采购苗木时必须进行切实可行的植物检疫措施，防止危险性病虫害传播至我省。

3.1.6.2 应科学、有针对性地进行养护，使植株生长健壮，以增强抗病虫害的能力。

3.1.6.3 应及时清理带病虫害的落叶、杂草，消灭病源、虫源，防止病虫害扩散、蔓延。

春天防治病虫害应早动手。对红蜘蛛、介壳虫、蚜虫、切叶蜂、蝗虫、刺蛾、卷叶蛾等可选用速介杀、溴氢菊酯等药物进行防除，但须注意用药浓度和禁忌。预防措施可于早春喷施甲基托布津、石硫合剂等杀菌剂，还可用树干涂白的方法防治流胶病、茎腐病。

3.1.6.4 应加强病虫害检查，应根据虫情预报及时采取以下防治措施。一旦发现危险性病虫害疫情，应及时上报上级绿化主管部门，并应迅速采取扑灭措施：

1) 生物防治

a) 应保护和利用天敌，创造有利于其生存发展的环境条件。具体方法主要包括以微生物治虫、以虫治虫、以鸟治虫、以螨治虫、以激素治虫，以菌治虫等。

b) 常用的药剂有：B.t 乳剂（苏云金杆菌乳剂，为细菌性微生物农药），灭蛾灵悬乳剂和苏力保悬乳剂（为微生物杀虫剂），灭幼脲 1 号和 3 号（为激素药剂）。

2) 物理防治

主要包括饵料诱杀、灯光诱杀、潜伏所诱杀、截止上树、人工捕捉、挖蛹或虫、采摘卵块虫包、刷除虫或卵、刺杀蛀干害虫、摘除病叶病梢、刮除病斑、结合修剪剪除病虫害枝等。

3) 化学防治

a) 常见病害及防治方法：

白粉病：宜用 50% 退茵特 800-1000 倍、0.1-0.3 波美度石硫合剂或 50% 胶体硫 50-100 倍液每周一次连续二、三次均有效。

黑斑病：宜用 75%百菌清可湿性粉剂 500-800 倍、托布津可湿性粉剂 800-1000 倍液或 50%代森胺 600-800 倍液，每隔 7-10 天喷一次，连续多次效果较好。

褐斑病：发病后可喷 70%托布津可湿性粉剂 600-800 倍液、或 50%多菌灵可湿性粉剂 400-600 倍液，每周一次连续二、三次。

锈病：可用福美锌和石硫合剂定期交替喷射，以减轻病情。

炭疽病：发病期定期 75%百菌可湿性粉剂 800 倍液、或灵菌丹 500-800 倍液喷施，有较好的效果。

立枯病：可用 800 倍液的 50%托布津功多菌灵喷 2-3 次，每次间隔 10 天。

青枯病：发病期可喷淋 0.2%高锰酸钾液或 100-200U 农用链霉素、土霉素，并适当增施钾肥。

b) 常见的虫害及防治方法：

蚜虫类：消灭越冬虫源，秋末喷射 40%氧化乐果，300 倍液以作保护。当蚜虫发生时，每隔 7-10 天喷药一次，连续 2-3 次，可用 40%氧化乐果或 40%乐果 2000 倍液。

蚧壳虫类：喷射 40%氧化乐果，及 25%亚胺硫磷 1000-2000 倍液。如果是盆栽名贵品种，也可以在其根埋入呋喃丹。庭院中的 2-3 年生小树，每株可用 10%呋喃丹 40 克左右。

螨类：用 20%三氯杀螨砒可湿性粉剂 800 倍液，或用 50%久效硫乳油 2000 倍液。

苏马：用 40%氧化乐果乳剂 300-500 倍液，50%马拉硫磷乳剂 4000 倍液，50%体养虫螟松乳剂 2000 倍防治效果良好。

薊马：用 40%氧化乐果乳剂 300-500 倍液，50%马拉硫磷乳剂 400 倍液，50%杀虫螟松乳剂 2000 倍防治效果良好。

c) 应选用高效、低毒、无污染、对天敌较安全的药剂。严禁使用被农药管理部门明令禁止使用的农药，如：六六六 (HCH)，滴滴涕 (DDT)，毒杀芬 (camphechlor)，二溴氯丙烷 (dibromochloropane)，杀虫脒 (chlordimeformi)，二溴乙烷 (EDB)，

除草醚 (nitrofen), 艾氏剂(aldrin), 狄氏剂(dieldrin), 汞制剂 (Mercury compounds), 砷(arsena)、铅(acetate)类, 敌枯双, 氟乙酰胺(fluoroacetamide), 甘氟(gliflor), 毒鼠强(tetramine), 氟乙酸钠 (sodium fluoroacetate), 毒鼠硅(silatranco)。

d) 选用新的药剂和方法时, 应先试验, 证明有效和安全后, 才能大面积推广。

4) 加强病虫害预测工作, 建立相关档案, 适时进行病虫害防治。

3.1.6.5 农药使用必须符合“中华人民共和国国务院令 第 216 号《农药管理条例》”的规定, 并按以下操作规程和原则执行:

1) 必须严格遵照安全操作规程进行操作

a) 配药、喷药人员必须有安全保护措施, 应穿工作服、胶鞋、戴胶皮手套、口罩、风镜等, 顺风向操作。体弱多病者、药物过敏者和月经期、孕期、哺乳期妇女不应参加施药工作。

b) 配药、喷药时作业人员不得吸烟、喝酒、饮水、进食, 不得用手擦抹眼、脸和口鼻, 不得嬉闹。工作后必须用肥皂洗净手脸后才能取食。喷施人员在操作过程中感到不适或头痛、目眩时, 应立即离开现场或去医院就诊, 不得延误。

c) 在公共场所喷药, 应注意行人及车辆的安全, 对于可能造成食物、器具、物体等污染的, 应事先通知, 妥善处置后才能喷施。

d) 配制药剂、洗刷药械, 应远离水源、厨房等地, 剩余或洗刷的药液不得乱倒, 不得倒入池、湖、河中。

e) 药剂的保管与领用应建立一定的制度, 以确保安全。

2) 药剂的喷施原则

a) 应在无风晴朗天喷药, 操作人员应站在顺风的上方顺风喷施, 应避免在大风、炎热高温的中午进行喷施。

b) 对树种较多的绿地喷药, 应避免农药对某些园林植物的药害。

c) 应避免在植物开花期间喷施农药，对果树、药用植物应在收获前 20-30 天内停止用药。

d) 喷药时应尽量做到药液成雾状，枝叶上附药均匀。对在叶背上造成危害的虫害，叶的正、反面均应喷施。

e) 对蛀干害虫采用药剂注射时，必须先清除孔内的粪便杂物，使药液通畅进入穴内。虫孔、排粪孔均应注满药液，再用泥团塞堵孔口。碰到一虫多孔时，应先堵塞注射孔洞以下的虫孔，然后注射。

3.1.7 防寒保暖

3.1.7.1 应加强新栽植物养护，特别是生长后期的养护，合理安排修剪时期和修剪量，适时秋季扣水。

3.1.7.2 应适时浇灌冻水，并浇足浇透。

3.1.7.3 在 11-12 月份，应对树干进行杆基涂白，涂白高度宜在 1.5-1.8m，涂液配方：生石灰 5kg+食盐 0.5kg+硫磺粉 0.75kg+脂肪油 100mg+水 20kg。

3.1.7.4 对不耐寒的树种和树势较弱的植株应分别采取以下不同防寒措施：

1) 在关中或陕西北部栽植的桂花等耐寒、耐旱、抗风能力差的边缘树种，在新植一年内应搭设风障。

2) 香樟等耐寒性差且树皮较薄的树种，在新植 3 年内可采取主干裹纸加绕草绳等防寒措施。

3) 株形低矮、抗寒性较差的花灌木，应于根基部培设土堆防寒。

4) 紫薇、大叶女贞等易发生春季哨条的树种，宜于上年初冬和当年早春适量喷洒高酯膜等抗蒸腾剂。

3.2 园林花卉的养护

3.2.1 应根据不同花卉植物的生态习性、生物学特性、应用要求和周围环境进行养护，使其适时开花，花繁色艳。

- 3.2.2** 宿根花卉萌芽前应剪除上年残留枯枝、枯叶。
- 3.2.3** 花坛、花境和各种容器栽植花卉应及时灌水，宿根花卉应特别注意返青水和冻水的浇灌时期和灌水量，应忌水涝花卉，注意排涝，花池可在适当位置加设排水孔。
- 3.2.4** 及时中耕除草，作业时不应伤根及造成根系裸露。宿根花卉萌芽期应特别注意保护新生嫩芽，同时及时剪除多余萌蘖。
- 3.2.5** 应结合浇灌和中耕适量施肥，保持土壤肥力和合理结构。
- 3.2.6** 宿根花卉花谢后应及时去除残花、残枝和枯叶，并加强肥水管理。1年生草花花谢后失去观赏价值的应及时更换。
- 3.2.7** 应及时清理死苗，并按原品种、原规格补齐。
- 3.2.8** 应及时清理株间的枯枝落叶，对病虫害早发现早治理。做好病虫害的防治工作。
- 3.2.9** 病虫害防治技术及农药操作使用应符合“中华人民共和国国务院令 第216号《农药管理条例》”的规定，并按陕西省有关法律、法规执行。（参见3.1.6）
- 3.2.10** 对不耐寒的宿根花卉，应分别采取覆土、覆膜等防寒措施，确保安全越冬。

3.3 草坪养护

3.3.1 修剪草坪应根据不同草种的习性和观赏效果，定期进行修剪，使草的高度一致，边缘整齐。

3.3.1.1 修剪机械

滚刀式、悬刀式、扫雷式等剪草机和背负式割灌机联合使用。剪草机用于大面积无障碍区域修剪，割灌机用于剪草机无法剪到的或狭窄区域的草坪的修剪。

3.3.1.2 修剪的高度

修剪高度应根据草种、季节、环境等因素确定。一次修剪高度原则上不宜大于草高的1/3。暖季型草坪比冷季型草坪耐修剪；生长在阴面或树阴下的草坪，修剪高度应比正常情况下高

1.5-2.0cm; 进入冬季的草坪, 修剪比正常高度低一些。草的高度过高不得一次多剪, 应分两次或两次以上修剪, 遵循 1/3 原则。

常用草坪植物的剪留高度可参见表 1

表 1 不同类型草坪修剪高度参考范围

冷季型草坪草	高度 cm	暖季型草坪草	高度 cm
匍匐剪股颖	0.5~2.0	雀 稗	5.0~7.5
草地早熟禾	3.5~6.5	狗牙根(普通)	2.0~3.5
粗茎早熟禾	3.5~5.0	狗牙根(杂交)	1.5~2.5
细羊茅	2.5~6.5	假俭草	2.5~5.0
矮羊茅	3.5~6.5	钝叶草	3.0~6.0
硬羊茅	2.5~6.5	结缕草	2.5~5.0
紫羊茅	3.5~6.5	结缕草(马尼拉)	1.5~3.5
高羊茅	5.0~7.5	野牛草	6.0~7.5
多年生黑麦草	3.5~5.0		

3.3.1.3 修剪的频率及时间

应根据不同的草种、不同的管理水平和不同的环境条件来确定。

高尔夫球场草坪宜天天修剪, 设施、观赏草坪一年中应修剪数次, 宜每七至十天剪一次, 干燥时修剪周期可延长 1-2 天。野牛草的全年修剪应不少于 3 次, 宜在 5 月至 9 月上旬进行; 狗牙根, 可以不修剪, 但为提高观赏效果, 一年内可修剪 2-3 次。

3.3.1.4 修剪方向

草坪应形成明暗相间的条带图案, 可往返式修剪; 要形成棋盘式的图案, 应按直角方向双次修剪; 要形成螺旋式图案, 可顺时针或逆时针旋转修剪。每一次修剪应和上次的修剪方向相反。

3.3.1.5 修剪应待浇水干过后进行,不得在湿草地上进行修剪。修剪后 1—2 天内不宜灌水或喷水。

3.3.2 浇水、排水

3.3.2.1 除土壤封冻期外,草坪应适时进行浇灌,每次应浇足浇透,浇水深度不宜低于 20cm。浇灌持续时间不宜过长,避免积水。

3.3.2.2 早春必须浇一次透水,干热天气(6月—8月)尤其是冷季型草应喷水降温保护草地。11月下旬至12月上旬上冻前必须浇足浇透冻水。夏季浇灌宜在早、晚进行,冬季浇灌宜选在中午进行。

3.3.2.3 严禁使用撒过融雪剂的积雪补充草坪土壤水分。

3.3.2.4 使用再生水浇灌时,水质必须符合园林植物灌溉水质要求。

3.3.2.5 土壤干旱的环境中,对水分和空气湿度要求较高的草种,必须及时在清晨或傍晚进行浇灌,对新栽或坡地环境较差的草坪,应及时浇灌、灌足,宜以喷洒为主,避免水流冲走种子。每天保持表土湿润,多次喷水,至种子发芽露出表土层。干旱季节宜每周 1-2 次灌足。

3.3.2.6 雨季应注意排水,夏季降雨后 2 小时内必须排除草坪的积水。

3.3.3 施肥

3.3.3.1 草坪建植应施基肥,之后每年可根据草坪草的生长状况进行适当追肥。

3.3.3.2 施肥时期和施肥量:冷季型草坪返青前,可施腐熟粉碎的有机肥,施肥量 $50\text{ g/m}^2\sim 150\text{ g/m}^2$,也可施 10 g/m^2 尿素或 10 g/m^2 磷酸二铵等无机肥;生长期应视草坪生长情况,可适当增施磷、钾肥;晚秋,可施磷、钾复合肥 2 次~3 次,每次约 $10\text{ g/m}^2\sim 15\text{ g/m}^2$ 。暖季型草,如野牛草等可于 5 月和 8 月各施 10 g/m^2 尿素。冷季型草及暖季型草可每隔 4 周施一次肥,冬季不宜施肥。

3.3.3.3 施肥方法:草坪施肥可采用水溶后喷施、直接撒施或借助机具。草坪施肥必须均匀,施肥后应及时灌水。速溶复合肥用水溶后宜喷施,缓溶复合肥可直接干撒,缓溶复合肥宜用于生长要求较低的草坪。春季施肥可结合春灌进行。生长季可结合喷药防病虫害时加入速溶复合肥,施肥浓度控制在0.3%以内。

3.3.4 除杂草、补植

3.3.4.1 人工建植的草坪应及时清除杂草,保持草坪纯度。野生杂草生长季节应不间断进行除杂草工作。可采用人工除草、机械除草和除草剂化学除草以及土壤熏蒸除草。常用的草坪除草剂有选择性除草剂(2,4-D丁脂、2甲四氯、麦草畏)和非选择性除草剂(草甘膦、白草枯)。土壤熏蒸可杀死土壤中的杂草营养体和病虫体,常用的熏蒸剂有溴甲烷、氯化苦、棉隆等,土壤熏蒸时应注意安全。

3.3.4.2 使用除草剂必须慎重,应先试验,再逐片应用。

3.3.4.3 对被破坏或其他原因引起死亡的草坪草应及时更换补植,使草坪保持完整,无裸露面。

3.3.4.4 补植时应补种与原草坪相同的草种,适当密植,并加强管理养护。

3.3.4.5 三年生以上草坪可采取打孔透气、疏草等措施。

3.3.5 病虫害防治

3.3.5.1 草坪的病虫害防治,应在加强养护的基础上,以防为主,综合防治。(参见3.1.6)

3.3.5.2 在入春后应对草坪进行整体梳理,去除枯病草坪。随着气温的回升,应提前对草坪进行防治,可采用浓度0.1-0.3波美度的石硫合剂进行喷洒。草坪病害以冷季型草最为严重。化学防治应在5月初开始,此后根据病情适时喷药。

3.3.5.3 草坪害虫的主要防治方法可参考表2

表 2 常见草坪害虫及其杀虫剂

害 虫	杀 虫 剂												
	敌百虫	灭芽灵	二嗪农	辛硫磷	氧化乐果	马拉硫磷	已柳磷	甲萘威	残杀威	灭克磷	敌杀死	百克威	毒死蝉
蛴 螬	√		√	√			√			√		√	√
蝼 蛄			√	√	√		√		√	√		√	
黏 虫	√				√			√				√	
野 螟	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√
地老虎	√							√			√	√	
金针虫				√							√	√	
象 甲							√				√		
蚜 虫		√	√		√	√					√	√	
叶 蝉	√			√	√	√		√			√	√	
蚂 蚁	√												
黄 蜂								√					√

注：“√”为可选项。

3.3.5.4 草坪病害的主要防治方法可参考表 3

表 3 常见草坪病害及其杀菌剂

常见草坪病	杀 菌 剂										
	敌菌灵	苯菌灵	镉化合物	克菌丹	敌茂散	甲霜灵	百菌清	代森锰锌	甲基托布津	福美双	粉锈宁
炭疽病		√					√	√	√		√
褐斑病	√	√	√	√			√	√	√	√	√
铜斑病	√		√				√	√	√		√
钱斑病	√	√	√				√		√	√	√
霜霉病						√					
夏斑病		√									√
叶瘟病							√				
斑点病	√		√				√	√			
死环点病		√							√		
红斑病			√								√
白粉病		√							√		√
枯萎病					√						
锈病	√						√	√			√
黑粉病		√					√		√		√
雪霉枯病	√		√		√						√
雪霉斑病		√	√				√	√	√		√
犬食病											√

注：“√”为可选择项。

3.4 园林水生植物养护

3.4.1 水生植物栽植后，除日常管理工作之外，应注意以下几点：

1) 应结合园内其他植物的病虫害防治，定期检查有无病虫害，应选择对水中鱼类无伤害的防治方法及药剂。

2) 检查植株是否拥挤，宜3-4年分一次株。

3) 应根据不同种类水生植物的生长形状和观赏要求，采取不同的修剪方法。对沉水植物、漂浮植物、浮叶植物，宜修剪其匍匐枝或地下茎，及时清理漂浮在水面上变黄腐烂的老叶。对挺水植物、滨水植物，可修剪其地上部分的茎叶，保证足够的生长空间和观赏需求。

4) 应定期追肥。可把肥料撒施到生长水生植物的地域；可将氮、磷、钾和镁、铁、硫、锰等多种微量元素混合溶解于水，浓度不能超过0.3%，直接喷施到水生植物叶面上。

5) 应清除水中的杂草，池底或池水过于污浊时可换水或彻底清理。

6) 入冬前对不耐寒的品种应采取防寒措施。

3.5 竹类养护

3.5.1 间伐修剪

3.5.1.1 竹林的间伐修剪应在晚秋或冬季进行，间伐应保留4、5年生以下立竹，去除6、7年以上，尤其是10年生以上老竹。应使竹林立竹年龄组成为1-2度竹占40%左右，3-4度竹占45%以上，5度竹占15%左右。

3.5.1.2 应及时清除枯死竹干和枝条，砍除老竹、病竹和倒伏竹。

3.5.1.3 竹林过密可适当间伐或间移，使留竹分布均匀，并及时用土杂肥回填土坑。

3.5.2 施肥

3.5.2.1 竹林应以施有机肥为主，并适量加入含铁的复合肥料，

肥料中氮、磷、钾的比例宜为 2.5:2:4。施肥宜在早春 3 月和 8-9 月进行。

3.5.2.2 应在竹林计划延伸的位置深翻土地，并压入青草或填有机质含量高的土杂肥。

3.5.3 浇水

应于每年春季（3 月）出笋前浇足催笋水，5、6 月浇足拔节水。雨季可视降雨情况浇水。应于秋季 11 月~12 月上旬浇孕笋水。冬季过于干旱时可适当喷水。

3.5.4 耕作

3.5.4.1 竹林每经过 3~5 年，应深翻、断鞭，将 4 年生以上的老鞭及每年砍伐后的竹苑挖出。

3.5.4.2 过密竹林应于 11 月适当钩梢，未钩梢的密竹林，应于降雪后及时抖掉竹梢积雪。

3.5.4.3 竹林应于每年初冬适量培土。

3.5.5 病虫害防治

3.5.5.1 病虫害防治以预防为主，综合防治。应以控制红蜘蛛、蚜虫等为主，经常检查，掌握虫情发展规律，及时防治。

3.5.5.2 竹林应加强抚育管理，保留适当密度，使竹林通风透光、生长健壮。

3.5.5.3 应注意防治干旱、水湿、冷冻、日灼、风害、缺肥等所致的生理性病害。

3.5.5.4 竹林主要病害防治应注意以下几点：

- 1) 竹丛枝病：加强抚育管理，3-5 月清除病枝或病株。
- 2) 竹秆锈病：合理砍伐，使林内通风透光，及早砍除病竹。
- 3) 病虫害防治技术操作应预防为主，综合防治。（参见 3.1.6）

3.6 古树名木的养护与保护

3.6.1 应根据古树生态环境的变化和古树生长的特点进行科学养护。

3.6.2 古树、名木生长的各项环境指标宜满足以下要求:

- 1) 土壤有效孔隙度不得低于 10%。
- 2) 土壤容重不得超过 $1.3\text{g}/\text{cm}^3$ 。
- 3) 土壤含水量应控制在 5-20%之间, 以 15-17%为宜。
- 4) 土壤中固相、液相、气相比宜控制在 5:3:1 左右。
- 5) 夏季土壤温度应控制在 15-29℃之间。
- 6) 平衡营养, 土壤含盐量不超过 0.1%。
- 7) 土壤中有机质含量不得低于 1.5%。
- 8) 太阳光照强度不得低于 8000Lx。

3.6.3 必须处理好古树与周围其他植物之间的关系, 应满足以下要求:

- 1) 在松柏类古树周围可适量保留壳斗科树种如栎、槲等。
- 2) 古松树冠垂直投影范围内严禁种植核桃树、接骨木、榆树。
- 3) 必须对古树周围生长的阔叶树、速生树和杂灌草进行控制。

3.6.4 应保持古树及周围环境的清洁。

3.6.5 应加强古树的病虫害防治工作。

3.6.6 应因地制宜地设置围栏保护古树, 孤立树或树群围栏与树干的距离不宜小于 3m。

3.6.7 在古树、名木树冠垂直投影外沿 3m 范围内, 禁止动土或铺砌不透气材料。各种施工范围内的古树必须在其保护范围边缘事先采取保护措施。

3.6.8 在古树、名木根系分布范围内, 严禁设置临时厨房或厕所等有污染气体、液体的设施和排放污水; 严禁在树下堆放污染古树根系、土壤的物品, 如石灰、撒过盐的积雪、人粪尿、垃圾、废料、污水等。

3.6.9 严禁刮蹭和刻划树皮或在树体上攀折、钉钉子、缠绕铁丝、栓挂杂物、作为施工的支撑点。

3.6.10 有纪念意义和特殊观赏价值的古树、名木, 应保留其原貌, 对枯枝采取防腐处理。需修剪的应制定修剪方案, 报主管部门批

准。古树树体上的伤疤或空洞应及时填充修补，防止进水。

3.6.11 古树、名木树体及大枝有倾倒、劈裂或折断的可能时，应及时采取加固或支撑等保护措施。

3.6.12 对高大树体必须安装避雷装置，以防雷击。

3.6.13 在坡林地环境的古树、名木，应有林下木和地被植物伴生的自然生态环境。应对坡坎进行加固、防止水土流失。平地古树、名木林地应适时适地栽种豆科地被植物。浇水应一次浇透浇足。暂不使用再生水浇灌古树。

3.6.14 古树复壮应严格采用成功的方法。吸收和运用新的研究成果，应报请上级主管部门审查。

3.6.15 古树复壮和移植工程必须由具有二级或二级以上园林绿化施工资质的企业承担。施工技术方案必须经专家组论证，报园林绿化主管部门审查批准，并在园林监查部门监督下实施。移植后应落实养护责任，制定养护方案，并进行跟踪管理，确保移植质量。

4 质量等级标准

4.1 一级养护质量标准

4.1.1 乔木

4.1.1.1 生长势

生长旺盛，生长势强，枝叶健壮，生长量超过该树种该规格平均年生长量，枝条粗壮，叶色浓绿，无枯枝残叶。无缺株现象。

4.1.1.2 修剪

坚持全年修剪保持树冠完整美观，行道树下缘线整齐，修剪适度，干直冠美，无死树缺株，主侧枝分布匀称且数量适宜，景观效果优良。内膛不空又通气透光，修剪按操作规程进行，减少伤口，剪口应平滑，不能留有树钉、下垂枝、萌蘖枝及干枯枝叶、病虫枝。

4.1.1.3 灌溉、施肥

春、夏、秋每月浇透水一次，入冬前冬灌一次。不同树龄适当淋水，并在每年的春、秋季重点施肥 2-3 次。施肥量根据树木的种类和生长情况而定，种植三年以内的乔木可适当增加施肥量和次数。

4.1.1.4 补植

及时清理死树，要求在两周内补植回原树种，并力求规格与原树木规格接近，以保证景观效果。补植应按照树木种植规范进行，施足基肥并加强淋水等保养措施，保证成活率达 100%。

4.1.1.5 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管养，使植物增强抗病虫能力，每天检查并做记录，早发现早处理。采取综合防治、物理人工防治、减免化学防治，尽量采用生物防治、物理防治、人工防治的办法，以减少对环境的污染。

发生病虫害危害，危害率 2% 以下，单株受害程度在 2% 以下，被虫咬的叶片最严重的每株在 5% 以下（含 5%）。无蛀干害虫。

4.1.2 灌木和花卉

4.1.2.1 生长势

生长势强，生长旺盛，花繁叶茂，造型美观，生长量超过该种类该规格的平均年生长量；枝叶健壮，叶色鲜艳，叶大而肥厚，枝多叶茂，下部不光秃，无枯枝残叶，无焦叶、卷叶、带虫叶、虫网、蒙灰尘叶。植株整齐一致，常年开花植物三季鲜花盛开；绿篱轮廓清晰，无残缺，无断层。植物缺株在 2% 以下。

4.1.2.2 修剪

修剪工艺精细，植物造型具有艺术感和创意，应考虑每种植物的生长发育特点，既美观又能适时开花，花多色艳，修剪出精品。花灌木和草本花卉在花芽分化前进行修剪，避免把花芽剪掉，花谢后及时将残花残枝剪去，常年开花植物可有目的地培养花枝，使三季有花。绿篱、色带在生长期每周进行 1 次修剪，不同植物根据植物的习性可做适当调整。

4.1.2.3 灌溉、施肥

根据植物的生长及开花特性进行合理灌溉和施肥。灌木每周浇透水一次，花卉每三天浇透水一次。灌木和花卉应每天淋水。每年春、秋季重点施肥 2-3 次，花卉在生长季每一个月进行一次叶面补肥。

4.1.2.4 除杂草

经常中耕除草，除杂松土时应保护根系，不能伤根及造成根系裸露。

4.1.2.5 补植

及时清理死苗，一周内补植回原树种，并力求规格与原植株规格接近，保证景观效果。

4.1.2.6 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管养，使植物

增强抗病虫能力，每天检查并做记录，早发现早处理。采取综合防治、减免化学防治，尽量采用生物防治、物理防治、人工防治的办法，以减少对环境的污染。发生病虫害危害，最严重的危害率应在5%以下。无蛀干害虫。

4.1.3 草坪

4.1.3.1 生长势

生长势强，生长旺盛，草坪整齐雅观，生长量超过该草种该规格的平均年生长量，叶片健壮，生机勃勃，叶色浓绿，无枯黄叶。四季常绿(暖季性草坪在我省条件可稍微放宽)，无斑秃裸露地，覆盖率达100%，杂草率低于2%，

4.1.3.2 修剪

考虑季节特点和草种的生长发育特性，使草的高度一致，边缘整齐。草坪随长随修剪，高度严格保证控制在：5-8cm。

4.1.3.3 灌溉、施肥

每年返青水和冻水必须浇透，每周一次透水，夏季早晚喷水降温。

施肥温度在5℃-32℃之间保证每半个月施一次肥，每次5g/m²。春季以施复合肥为主，夏季以施氮肥为主，秋季以施磷、钾肥为主。

4.1.3.4 除杂草

纯草坪和混合草坪的目的草种纯度达98%。新接管的绿地要求一周内达标。

4.1.3.5 填平坑洼、补植

发现坑洼地，2小时内采取措施处理。使草坪内无坑洼积水，平整美观。对被破坏或其它原因引起死亡的草坪植物应3日内补植，使草坪保持完整，无裸露地。补植应补与原草坪相同的草种，适当密植，补植后加强保养，保证一个月内覆盖率达100%。

4.1.3.6 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管养，使植物

增强抗病虫能力，每天检查并做记录，早发现早处理。采取综合防治、减免化学防治，尽量采用生物防治、物理防治、人工防治的办法，以减少对环境的污染。用化学方法防治时，一般在晚上进行喷药，尽量减少药物用量避免对环境造成污染。发生病虫害危害，危害率必须控制在5%以下。

4.1.4 垂直绿化、攀缘植物

4.1.4.1 生长势

生长势强，整齐美观，生长量超过该种类规格的平均年生长量；枝叶健壮，叶色鲜艳，叶大而肥厚，枝多叶茂，下部不光秃，无枯枝残叶，有花的攀援植物应适时开花，花多色艳。生长期覆盖率达98%以上。

4.1.4.2 牵引、修剪

根据不同植物的攀援特点，采取牵引措施或设支架等辅助设施让其在生长期内覆盖率达到98%。修剪可考虑不同种类的生长习性，确定修剪时间和修剪程度，坚持全年修剪，剪过密的侧蔓，控制主蔓，使覆盖均匀，以增强园林美化效果。

4.1.4.3 灌溉、施肥

经常淋水，每周浇一次透水。在每年的春、秋季重点施肥2-3次，并根据生长情况适当追施无机肥以满足植物生长需要。肥料的施用应适量、均匀，防止过量或不均匀引起肥伤。

4.1.4.4 补植

及时清理死苗，一周内进行补植。补植应补原来的种类并加强养护管理措施，保证成活率达100%。

4.1.4.5 病虫害防治

做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管养，使植物增强抗病虫能力，每天检查记录，早发现早处理。采取综合防治、化学防治、物理人工防治，尽量采用生物防治、物理防治、人工防治的办法，以减少对环境的污染。发生病虫害危害，最严重的危害率应在5%以下。无蛀干害虫。

4.1.5 水生植物养护

4.1.5.1 生长旺盛，花繁叶茂，造型美观。生长量超过该种类该规格的平均年生长量；叶片大而肥厚，花色鲜艳。

4.1.5.2 检查植株是否拥挤（一般过3至4年时间分一次株）；对沉水植物、漂浮植物、浮叶植物，修剪其匍匐枝或地下茎，每天清理漂浮在水面上变黄腐烂的老叶。对挺水植物、滨水植物，修剪其地上部分的茎叶，使它们保证有足够的生长空间和不影响观赏为原则。

4.1.5.3 生长期每月追肥。

4.1.5.4 每日检查有无病虫害，结合其他植物的病虫害防治，进行综合防治。

4.1.6 竹类养护

4.1.6.1 枝叶鲜嫩，修剪保留适当密度，使竹林通风透光、生长健壮。

4.1.6.2 每日清除枯死竹干和枝条，砍除老竹、病竹和倒伏竹。

4.1.6.3 春季出笋期每日浇透水，夏秋季一周一次透水。夏季应每日淋水。

4.1.6.4 一年施肥4次。

4.1.6.5 病虫害防治以预防为主，结合其他植物的病虫害防治，进行综合防治。

4.2 二级养护质量标准

4.2.1 乔木

4.2.1.1 生长势

生长势良好，枝叶正常，生长量达到该树种该规格平均年生长量；枝叶健壮，叶微卷，叶色青绿，无枯枝残叶。缺株在2%以下。较严重的黄叶焦叶、卷叶、带虫叶、虫网、蒙灰尘叶的株数在2%以下。

4.2.1.2 修剪

每季修剪保持树冠完整美观，主侧枝分布匀称和数量适宜，行道树下缘线整齐，修剪适度，内膛不空又通气透光，修剪按操作规程进行，减少伤口，剪口应平滑，不能留有树钉、下垂枝、萌蘖枝及干枯枝叶、病虫枝。

4.2.1.3 灌溉、施肥

春、夏、秋季各浇透水一次，入冬前冬灌一次。不同树龄适当淋水，并在每年的春、秋季重点施肥 1-2 次。施肥量根据树木的种类和生长情况而定，种植三年以内的乔木可适当增加施肥量和次数。

4.2.1.4 补植

及时清理死树，要求在一月内补植原来的树种并力求规格与原有的树木规格接近，以保证景观效果。补植应按照树木种植规范进行，施足基肥并加强淋水等保养措施，保证成活率达 100%。

4.2.1.5 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管养，使植物增强抗病虫能力，每周检查并做记录，早发现早处理。采取综合防治，减免化学防治，尽量采用生物防治、物理防治、人工防治的办法，以减少对环境的污染。

发生病虫害危害，危害率应在 5% 以下，单株受害程度在 5% 以下，被虫咬的叶片最严重的每株在 8% 以下（含 8%）。有蛀干害虫的株数在 2% 以下（含 2%）。

4.2.2 灌木和花卉

4.2.2.1 生长势

生长势强，生长旺盛，花繁叶茂，造型美观，生长量达到该种类该规格的平均年生长量；枝叶健康，花色正常，下部不光秃，无枯枝残叶、卷叶，植株整齐一致，无焦叶、卷叶、带虫叶、虫网、蒙灰尘叶。常年开花植物三季鲜花盛开；绿篱轮廓清晰，无残缺，无断层。植物缺株在 2% 以下。

4.2.2.2 修剪

修剪工艺精细，植物造型具有艺术感和创意，考虑每种植物的生长发育特点，既造型美观又能适时开花，花多色艳；花灌木和草本花卉在花芽分化前进行修剪，避免把花芽剪掉，花谢后及时将残花残枝剪去，常年开花植物可有目的地培养花枝，使三季有花。绿篱、色带在生长期每月进行1次修剪，不同植物根据植物的习性可做适当调整。

4.2.2.3 灌溉、施肥

根据植物的生长及开花特性进行合理灌溉和施肥。灌木 15 日浇透水一次，花卉每周浇透水一次。灌木和花卉应每 3 天淋水一次。每年春、秋季重点施肥 1-2 次，花卉在生长季每季度进行一次叶面补肥。

4.2.2.4 除杂草

每月中耕除草。除杂松土时应保护根系，不能伤根及造成根系裸露。

4.2.2.5 补植

及时清理死苗，当月内补植原来的种类并力求规格与原来植株规格接近，保证景观效果。

4.2.2.6 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管养，使植物增强抗病虫能力，每周检查并做记录，早发现早处理。采取综合防治，减免化学防治，尽量采用生物防治、物理防治、人工防治的办法，以减少对环境的污染。发生病虫害，最严重的危害率在 8% 以下（含 8%）。有蛀干害虫的株数在 2% 以下（含 2%）。

4.2.3 草坪

4.2.3.1 生长势

生长中等，生长良好，生长量达到该草种该规格的平均年生长量，草坪整齐，四季常绿（暖季性草坪在我省条件可稍微放宽），叶色青绿，叶微卷，无枯黄叶。无斑秃裸露地，覆盖率达 95%，杂草率低于 5%（含 5%），

4.2.3.2 修剪

考虑季节特点和草种的生长发育特性，使草的高度一致，边缘整齐。草坪随长随修剪，高度严格保证控制在：8-10cm。

4.2.3.3 灌溉、施肥

每年返青水和冻水必须浇透，每15日一次透水，夏季傍晚喷水降温。

施肥温度在5℃-32℃之间保证每月施一次肥，每次8g/m²。春季以施复合肥为主，夏季以施氮肥为主，秋季以施磷、钾肥为主。

4.2.3.4 除杂草

纯草坪和混合草坪的目的草种纯度达95%。新接管的绿地要求一月内达标。

4.2.3.5 填平坑洼、补植

发现坑洼地，24小时内采取措施处理。使草坪内无坑洼积水，平整美观。对被破坏或其它原因引起死亡的草坪植物应当月内补植，使草坪保持完整，无裸露地。补植应补与原草坪相同的草种，适当密植，补植后加强保养，保证一个月内覆盖率达95%。

4.2.3.6 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管养，使植物增强抗病虫能力，每周检查并做记录，及时发现及时处理。采取综合防治，减免化学防治，尽量采用生物防治、物理防治、人工防治的办法，以减少对环境的污染。用化学方法防治时，一般在晚上进行喷药，尽量减少药物用量避免对环境造成污染。发生病虫害危害，危害率必须控制在8%以下（含8%）。

4.2.4 垂直绿化、攀缘植物，

4.2.4.1 生长势

生长势强，整齐雅观，生长期覆盖率达90%以上，生长量达到该种类规格的平均年生长量；枝叶健壮，叶色青绿，枝多叶茂，下部不光秃，无枯枝残叶，有花的攀援植物应适时开花。

4.2.4.2 牵引、修剪

根据不同植物的攀援特点，采取牵引措施或设支架等辅助设施让其在生长期覆盖率达到90%。修剪可考虑不同种类的生长习性，确定修剪时间和修剪程度，坚持每月修剪，剪过密的侧蔓，控制主蔓，使覆盖均匀，以增强园林美化效果。

4.2.4.3 灌溉、施肥

经常淋水，每月浇一次透水。在每年的春、秋季重点施肥1-2次，并根据生长情况适当追施无机肥以满足植物生长需要。肥料的施用应适量、均匀，防止过量或不均匀引起肥伤。

4.2.4.4 补植

及时清理死苗，一月内进行补植。补植应补回原来的种类并加强养护管理措施，保证成活率达100%。

4.2.4.5 病虫害防治

做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管养，使植物增强抗病虫能力，每周检查记录，早发现早处理。采取综合防治，减免化学防治，尽量采用生物防治、物理防治、人工防治的办法，以减少对环境的污染。发生病虫害危害，危害率在8%以下。

4.2.5 水生植物养护

4.2.5.1 生长量达到该种类该规格的平均年生长量；叶片正常，花色正常。

4.2.5.2 检查植株是否拥挤（一般过3至4年时间分一次株）；对沉水植物、漂浮植物、浮叶植物，修剪其匍匐枝或地下茎，每周清理漂浮在水面上变黄腐烂的老叶。对挺水植物、滨水植物，修剪其地上部分的茎叶，使它们保证有足够的生长空间和不影响观赏为原则。

4.2.5.3 每季追肥一次。

4.2.5.4 每周检查有无病虫害，结合其他植物的病虫害防治，进行综合防治；

4.2.6 竹类养护

4.2.6.1 枝叶鲜嫩，修剪保留适当密度，使竹林通风透光、生长健壮。

4.2.6.2 每月清除枯死竹干和枝条，砍除老竹、病竹和倒伏竹。

4.2.6.3 春季出笋期每日浇透水，夏秋季 15 日一次透水。夏季每周淋水除尘。

4.2.6.4 每年施肥 2 次。

4.2.6.5 病虫害防治以预防为主，综合防治。

4.3 三级养护质量标准

4.3.1 乔木

4.3.1.1 生长势

生长势良好，枝叶正常，生长量达到该树种该规格平均年生长量；枝叶健壮，叶微卷，叶色青绿，无枯枝残叶。缺株在 5% 以下。较严重的黄叶焦叶、卷叶、带虫叶、虫网、蒙灰尘叶的株数在 5% 以下。

4.3.1.2 修剪

每季修剪保持树冠完整美观，主侧枝分布匀称和数量适宜，行道树下缘线整齐，修剪适度，内膛不空又通气透光，修剪按操作规程进行，减少伤口，剪口应平滑，不能留有树钉、下垂枝、萌蘖枝及干枯枝叶、病虫枝。

4.3.1.3 灌溉、施肥

春、夏、秋季各浇透水一次，入冬前冬灌一次。不同树龄适当淋水，并在每年的春、秋季重点施肥 1-2 次。施肥量根据树木的种类和生长情况而定，种植三年以内的乔木可适当增加施肥量和次数。

4.3.1.4 补植

及时清理死树，要求在一月内补植回原来的树种并力求规格与原有的树木规格接近，以保证景观效果。补植应按照树木种植规范进行，施足基肥并加强养护管理措施，保证成活率达 100%。

4.3.1.5 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管养，使植物增强抗病虫能力，每周检查并做记录，一经发现及时处理。采取综合防治，减免化学防治，尽量采用生物防治、物理防治、人工防治的办法，以减少对环境的污染。

发生虫害危害，危害率 10%（含 10%）以下，单株受害程度在 10%（含 10%）以下，被虫咬的叶片最严重的每株在 15% 以下（含 15%）。有蛀干害虫的株数在 5% 以下（含 5%）。

4.3.2 灌木和花卉

4.3.2.1 生长势

正常，生长量接近该种类该规格的平均年生长量；叶色正常，叶稍微卷。少量焦叶、卷叶、带虫叶、虫网、蒙灰尘叶。

4.3.2.2 修剪

造型与环境协调，花卉适时开花，花期后剪除残花败叶。

4.3.2.3 灌溉、施肥

根据植物的生长及开花特性进行合理灌溉和施肥。灌木每月浇透水一次，花卉 15 日浇透水一次。灌木和花卉需要每周淋水一次除尘。每年春、秋季重点施肥 1 次。

4.3.2.4 除杂草

每季中耕除草，除杂松土时应保护根系，不能伤根及造成根系裸露。

4.3.2.5 补植

及时清理死苗，当春秋两季补植回原来的种类并力求规格与原来植株规格接近。

4.3.2.6 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管养，使植物增强抗病虫能力，每月检查并做记录。采取综合防治，减免化学防治，尽量采用生物防治、物理防治、人工防治的办法，以减少对环境的污染。发生虫害危害，最严重的危害率在 8% 以下（含

8%)。有蛀干害虫的株数在 2% 以下 (含 2%)。

4.3.3 草坪

4.3.3.1 生长势

生长正常, 生长量接近该草种该规格的平均年生长量, 叶色青绿, 叶微卷, 无枯黄叶。草坪整齐, 无明显裸露地 (裸露地单块面积不得超过 0.25 平方米)。三季常绿(暖季性草坪在我省条件可稍微放宽), 覆盖率达 90%, 杂草率低于 10% (含 10%)。

4.3.3.2 修剪

考虑季节特点和草种的生长发育特性, 使草的高度一致, 边缘整齐。生长季节每月修剪一次。

4.3.3.3 灌溉、施肥

每年返青水和冻水必须浇透, 每月一次透水, 夏季间隔 3 日傍晚淋水。

每年最少施肥 3 次。春季以施复合肥为主, 夏季以施氮肥为主, 秋季以施磷、钾肥为主。

4.3.3.4 除杂草

纯草坪和混合草坪的目的草种纯度达 90%。新接管的绿地要求三月内达标。

4.3.3.5 填平坑洼、补植

发现坑洼地, 三日内采取处理措施。使草坪内无坑洼积水, 平整美观。对被破坏或其它原因引起死亡的草坪植物应春秋两季补植, 使草坪保持完整, 无明显裸露地。补植应补与原草坪相同的草种, 适当密植, 补植后加强保养, 保证一个月内覆盖率达 90%。

4.3.3.6 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作, 以防为主, 精心管养, 使植物增强抗病虫能力, 每月检查并做记录, 一经发现及时处理。采取综合防治, 减免化学防治, 尽量采用生物防治、物理防治、人工防治的办法, 以减少对环境的污染。用化学方法防治时, 一般在晚上进行喷药, 尽量减少药物用量避免对环境造成污染。发生病

虫危害，危害率必须控制在 10% 以下（含 10%）。

4.3.4 垂直绿化、攀缘植物

4.3.4.1 生长势

生长正常，整齐，生长量接近该种类规格的平均年生长量，叶色正常，叶稍卷，无枯枝残叶，有花的攀援植物应适时开花。生长期覆盖率达 85% 以上。

4.3.4.2 牵引、修剪

根据不同植物的攀援特点，采取牵引措施或设支架等辅助设施让其在生长期覆盖率达到 85%。修剪可考虑不同种类的生长习性，确定修剪时间和修剪程度，秋季修剪，剪过密的侧蔓，控制主蔓，使覆盖均匀，以增强园林美化效果。

4.3.4.3 灌溉、施肥

每周淋水一次，每月浇一次透水。在每年的春、秋季重点施肥 1-2 次，并根据生长情况适当追施无机肥以满足植物生长需要。肥料的施用应适量、均匀，防止过量或不均匀引起肥伤。

4.3.4.4 补植

及时清理死苗，春秋两季进行补植。补植应补回原来的种类并加强养护管理措施，保证成活率达 100%。

4.3.4.5 病虫害防治

时时做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管养，使植物增强抗病虫能力，每月检查记录，一经发现及时处理。采取综合防治，减免化学防治，尽量采用生物防治、物理防治、人工防治的办法，以减少对环境的污染。发生病虫害危害，危害率在 10% 以下。

4.3.5 水生植物养护

4.3.5.1 生长量达到该种类该规格的平均年生长量；叶片正常，花色正常。

4.3.5.2 检查植株是否拥挤（一般过 3 至 4 年时间分一次株）；对沉水植物、漂浮植物、浮叶植物，修剪其匍匐枝或地下茎，每周

清理漂浮在水面上变黄腐烂的老叶。对挺水植物、滨水植物，修剪其地上部分的茎叶，使它们保证有足够的生长空间和不影响观赏为原则。

4.3.5.3 每年追肥一次。

4.3.5.4 每月检查有无病虫害，结合其他植物的病虫害防治，进行综合防治；

4.3.6 竹类养护

4.3.6.1 枝叶鲜嫩，修剪保留适当密度，使竹林通风透光、生长健壮。

4.3.6.2 每季清除枯死竹干和枝条，砍除老竹、病竹和倒伏竹。

4.3.6.3 春季出笋期每周浇透水，夏秋季每月一次透水。夏季 15 天淋水除尘。

4.3.6.4 每年施肥 1 次。

4.3.6.5 病虫害防治以预防为主。

本规程用词用语说明

1 为了便于在执行本规程时区别对待，对要求严格程度的用词说明如下：

- 1) 表示很严格，非这样做不可的用词：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
- 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用语：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
- 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
- 4) 表示有选择，在一定条件下可以做的，采用“可”；

2 规范中指定应按其他有关标准、规范执行时，写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。