

用户需求书

一、项目基本情况

- 1、项目名称：海口市革命烈士纪念物管理所绿化养护及维护
- 2、项目预算：¥885684 元（超出采购预算金额的投标按无效投标处理）
- 3、服务期限：自合同签订之日起 2 年，合同一年一签。
- 4、项目实施地点：海口市
- 5、养护范围：解放海南岛战役烈士陵园、李硕勋烈士纪念亭、冯白驹故居、琼崖工农红军云龙改编旧址绿化养护及公共厕所清洁。

二、项目概况

海口市革命烈士纪念物管理所管理范围包括解放海南岛战役烈士陵园、李硕勋烈士纪念亭、冯白驹故居、琼崖工农红军云龙改编旧址。其中：

解放海南岛战役烈士陵园始建于 1957 年，整个陵园庄严肃穆，松柏常青，环境优雅。整个陵园占地面积 61993 平方米，建筑面积 5295 平方米，绿化面积约 4 万平方米。是海南省重点革命纪念建筑物保护单位，海南省国防教育、爱国主义教育、青少年革命传统教育基地。

李硕勋烈士纪念亭始建于 1986 年 9 月，总体呈长方形，坐北朝南，占地面积 4400 平方米，建筑面积 1333 平方米，绿化面积 1200 平方米。是全国重点烈士纪念建筑物保护单位，全国首批 100 家爱国主义教育基地，中共中央宣传部、中央文明办资助修缮爱国主义教育基地项目，海南省青少年革命传统教育基地、海南省首批红色地名，位于海口市琼山区勋亭路 39 号。

冯白驹故居始建于 1922 年，2003 年冯白驹诞辰 100 周年时由海口市人民政府拨专款对整个故居的场地重新布局，进行绿化和园林建设，占地面积约 7650 平方米，绿化面积约 1800 平方米。冯白驹故居为海南省级文物保护单位、海南省爱国主义教育基地、海南省党史教育基地。2021 年 6 月 21 日上榜海南省民政厅公布的海南省首批红色地名，是 10 个“重要党史人物故居、纪念园（碑）”之一。

琼崖工农红军云龙改编旧址整体坐东向西，占地面积 7012 平方米，建筑面积 500 平方米，绿地面积约 1800 平方米。琼崖红军云龙改编旧址是第一批 80 处国家级抗战纪念设施遗址、全国首批 100 家爱国主义教育基地、第三批国家国防教育示范基地、全国红色旅游经典景区、海南省文物保护单位、海南省爱国

主义教育基地、海南省青少年革命传统教育基地、海南省党史教育基地。

三、服务范围

1. 本项目绿化养护范围包括解放海南岛战役烈士陵园、李硕勋烈士纪念亭、冯白驹故居、琼崖工农红军云龙改编旧址，总绿化面积 44800 平方。其中：解放海南岛战役烈士陵园绿化面积约 4 万平方米、李硕勋烈士纪念亭绿化面积 1200 平方米、冯白驹故居绿化面积约 1800 平方米、琼崖工农红军云龙改编旧址绿地面积约 1800 平方米。
2. 负责养护区域内的乔木、灌木、棕榈植物、竹、地被植物、水生植物、藤本植物、草地、阴生观叶植物等植物的淋水、施肥、病虫害防治（含高空喷药）、修剪整形、寄生物和枯荫枝处理、松土、除杂草、补种、草地修剪维护等日常保养工作，以及绿地保洁等工作。其中包括古树和名木的日常管理养护工作。
3. 园内公厕的卫生保洁工作。

质量标准参照附件 4 《海口市公共厕所作业质量检查考核评分细则》。

四、实施方案

根据城市园林绿化一级养护标准要求，并参照栽植植物的生长生态特性及气候的变化情况，特编制了本绿化养护管理方案。

（一）、养护质量及保障

1、质量目标

- （1）草坪植物叶片健壮、色泽纯正，无枯黄叶。
- （2）乔木树冠完整、美观，生长旺盛，开花结果正常，主侧枝分布均匀，分枝点高度与树种特性相适应，分枝不影响游览和观景。无死株、缺株，倾斜率小于 3%。
- （3）木本地被植物生长旺盛，地被覆盖率达到 90% 以上，无杂草，无死株、缺株。
- （4）花灌木生长旺盛，株型完整、丰满，开花适时，花繁叶茂，花后修剪合理、及时。
- （5）花坛、花带及绿篱轮廓清晰、层次分明，整齐美观，无残缺、无杂草，修剪及时、得当。
- （6）造型植物修剪及时、得当，线条整齐、圆滑、流畅。规则式种植的造型植物，形状或体量保持一致。自然式种植的，形状和体量大小符合设计和景观的要求。
- （7）草本花卉生长旺盛，株型均匀、完整美观，开花适时，花繁、色正，开花时花冠覆盖率达到 90% 以上，无杂草；花后需修剪的，修剪合理、及时。
- （8）草坪的绿色期不少于 280 天，草坪覆盖率不小于 90%，杂草的覆盖率不超过 1%，无积水，修剪及时、合理。

(9) 保证绿地干净整洁, 及时清理绿地上的垃圾, 修剪后的枝叶及时清理不过夜。

2、质量保障

(1) 从大专院校或科研院所聘请有丰富园林绿化管理实践经验的高级专业管理技术人员, 进行常年专职指导。

(2) 组建精干高效的专业养护管理小组, 实行组长负责制。抽调经验丰富, 技术业务精通, 事业心和责任感强的技术、管理人员任组长, 形成高度集中、统一指挥、内外协调、全面负责的强有力的团体。

(3) 认真实施绿化养护管理总体方案, 严格按规范管理, 明确分工, 责任到人。

(4) 不定期组织省、市专业技术人员对管理效果进行内部检查验收, 发现问题及时整改。

(5) 认真做好各类资料及资料分类归档, 并做好管理日志及各阶段的管理总结。

二、园林绿化养护月历

一月份: 1、冬季修剪。对枯枝、伤残枝、病虫枝及妨碍架空线和建筑物的枝杈进行修剪。 2、行道树检查。及时检查行道树绑扎、立桩情况, 发现松绑、铅丝嵌皮、摇桩等情况时立即整改。 3、防治害虫。在树下疏松的土中挖集刺蛾的虫蛹、虫茧, 集中烧死。刮除树干上的蚧壳虫类害虫。4、绿地养护。草坪及时挑草、切边, 绿地内防冻浇水。对于当年秋天播种晚或长势弱的草坪在上旬应采取适当的保护措施(覆盖草帘、麦杆等)保护草坪越冬。做好本年度草坪养护工作计划, 包括药剂、肥料、机具设备等材料的采购。

二月份: 1、对温度回升快的地方, 在 2 月下旬应浇一次解冻水, 促进草坪的返青。对老草坪进行疏草工作, 清除过厚的草坪垫层和枯枝落叶层。2、继续对枯枝、病枝进行修剪。

三月份: 1、植树。春季是植树的有利时机。土壤解冻后, 应立即抓紧时机植树。植大小乔木前作好规划设计, 事先挖(刨)好树坑, 要做到随挖、随运、随种、随浇水。种植灌木时也应做到随挖、随运、随种, 并充分浇水, 以提高苗木存活率。 2、春灌。因春季干旱多风, 蒸发量大, 为防止春旱, 对绿地等应及时浇水。 3、施肥。土壤解冻后, 对植物施用基肥并灌水。 4、草坪养护。全面检查草坪平整状况, 可适当添加细沙进行平整, 如果洼地超过 2cm, 应将草皮铲起添沙、肥泥并浇水、镇压。及早灌溉是促进草坪返青的必要措施, 地温一旦回升应及时浇一次透水。中旬应追施一次氮肥, 下旬根据实际情况可在叶面喷施一次磷钾肥。中下旬适当进行低修剪, 可促进草坪提早返青, 同时能吸收走草坪上的枯草层或枯枝落叶。对践踏过度, 土壤板结的草坪, 应使用打孔机具(人工、机动)打孔透气, 如利用空心打孔机打出的土卷一定要搂干净。发现在成片空秃及质量差的草坪应安排计划及早补种。做好草坪养护机具的保养工作。

四月份: 1、继续植树。抓紧时间种植萌芽晚的树木, 对冬季死亡的灌木应及时拔除补种, 对新种树木要充分浇水。2、灌水。继续对养护绿地进行及时的浇水。 3、施肥。对草坪、灌木结合灌水, 追施速效氮肥, 或者根据需要进行叶面喷施。 4、修剪。剪除冬、春季干枯的枝条, 可以修剪常绿绿篱。5、防治病虫害。常见病虫害开始出现, 应密切关注病虫害的发生, 并做好预防工作。6、绿地内养护。注意大型绿地内的杂草及攀援植物的挑除。对草坪也要进行挑草及切边工作。7、草花。迎五一配合销售, 替换冬季草花, 注意做好浇水工作。8、其它。做好绿化护栏油漆、清洗、维修等工作。

五月份: 1、浇水。树木展叶盛期, 需水量很大, 应适时浇水。2、修剪。修剪残花。行道树进行第一次的剥芽修剪。草坪开始进入旺盛生长期, 应每隔 10 天

左右剪一次。可根据草坪品种不同留茬高度控制在 3-5cm 左右。对于早春干旱缺雨地区，应及时进行必要的灌溉，并适当施用有机肥以促进草坪生长。对易发生病害的草坪进行喷药防治。3、防治病虫害。防治食叶害虫、蚜虫等和煤污病、白粉病、霜霉病等。

六月份：1、浇水。植物需水量大，要及时浇水，不能“看天吃饭”。在早、晚浇灌，避开中午高温时间。2、施肥。以钾肥为主，避免施用氮肥，结合松土除草、浇水进行，以达到最好的效果。3、修剪。对行道树进行剥芽除蘖工作。对绿篱、球类及部分花灌木实施修剪。草坪进入夏季养护管理阶段，定期修剪的次数一般为 10 天左右。每次修剪后要及时喷洒农药，防止病菌感染。4、排水。有大雨天气时要注意低洼处的排水。5、防治病虫害。六月中、下旬刺蛾进入孵化盛期，应及时采取措施，采用生物农药 5%甲维盐微乳剂 2000 倍液喷洒。天牛开始羽化，人工捕捉成虫。及时防治白粉病、褐斑病、枯萎病、叶斑病、木虱、粘虫等。6、做好树木防汛防台前的检查工作，对松动、倾斜的树木进行扶正、加固及重新绑扎。

七月份：1、移植常绿树。雨季期间，水分充足，可以移植针叶树和竹类，但要注意天气变化，一旦碰到高温要及时浇水。2、浇水排涝。及时浇水，大雨过后要及时排涝。3、追肥。在下雨前干施氮肥等速效肥。4、行道树进行剥芽修剪，并对树桩逐个检查，发现松垮、不稳立即扶正绑紧。事先做好劳力组织、物资材料、工具设备等方面的准备，并随时派人检查，发现险情及时处理。5、防治病虫害。继续对天牛及刺蛾进行防治。控制草坪病害。

八月份：1、排涝。大雨过后，对低洼积水处要及时排涝。2、行道树防台风工作。3、修剪。除一般树木夏修外，要对绿篱进行造型修剪。4、中耕除草。杂草生长旺盛，要及时的除草，并可结合除草进行施肥。5、防治病虫害。捕捉天牛为主，同时防治蚜虫、白粉病及腐烂病。

九月份：1、修剪。行道树三级分叉以下剥芽。绿篱造型修剪。2、施肥。秋季施肥是一年中施肥量最多的季节。施肥促进草坪恢复，施用量应高于 3 月份。对一些生长较弱，枝条不够充实的树木，应追施一些磷、钾肥。3 补播。选择优良品种，对稀疏草坪进行补播。4、防治病虫害。注意根部天牛的捕捉。对杨、柳上的木蠹蛾也要及时防治。做好其它病虫害的防治工作，如草坪锈病。5、做好各类绿化设施的检查工作。6、绿地管理。天气变凉，是虫害发生的最主要时期，管理工作以防治虫害为主，草地害虫如蝼蛄、草地螟等应及时防除。应及时清除枯死的病斑，对于草坪中出现的空秃可进行补播。草坪施肥以磷肥为主，可施入少量钾氮肥，增强其抗病能力和越冬能力。本月是建植草坪的最佳时期，草皮补植及绿化维修服务部应主要在本月进行。

十月份：1、做好秋季植树的准备。2、绿地养护。及时去除死树，及时浇水。绿地、草坪挑草切边工作，及时施肥。3、防治病虫害。继续捕捉根部天牛。

十一月份：1、植树。栽植耐寒植物，土壤冻结前完成。2、翻土。对绿地土壤翻土，暴露准备越冬的害虫。清理落叶。3、浇水。对干、板结的土壤浇水，要在封冻前完成。

十二月份：1、冬季修剪。对些常绿乔木、灌木进行修剪。2、消灭越冬病虫害。3、做好明年调整工作准备。待落叶植物落叶以后，对养护区进行观察，绘制要调整的方位。根据情况及时进行冬灌，禁止过度践踏草坪，避免第二年出现秃斑。

三、日常绿化区域养护管理

1、清洁保洁

全天候对管理范围内的垃圾、树叶进行清理，保持绿地清洁，无垃圾杂物，无石

砾砖块，无干枯枝叶，无粪便暴露，无鼠洞和蚊蝇滋生地等。垃圾做到日产日清，不过夜，不焚烧，在不影响绿化景观和植物生长的前提下，将落叶归堆后铺撒到灌木地被下，使其自然分化达到改良土壤及增加肥力的目的。

2、自然灾害对绿地损坏的处理

(1) 建立热带风暴防御紧急预案，在台风季节来临前做好防台风准备工作，如抗台风用的物资、加固绿地中的乔木等，并做好灾后物资的储备以应付紧急情况。

(2) 台风来临前做好充分准备，对卧龙路、莲花路、南一路、永新路上的香樟、桂花浅根性、树冠庞大、枝叶过密的园林植物，采取疏枝、立柱、绑扎、培土等防御措施。

(3) 切留意气象台发布的天气预报，24 小时安排人员值班，保证所有的通信设备 24 小时畅通，发生紧急情况及时汇报并投入抢险，并服从甲方的统一调配。

(4) 台风过后，组织所有员工上阵，以最快的速度、最短的时间清理一些被台风吹倒的，有妨碍人行和交通的树木，首先保证交通恢复畅通；对倒伏、受损的树木及时扶正、支撑；折短或劈裂的枝桠，将去除残桩或修整断（裂）口，较大的伤口作防腐处理；损伤严重的，立即清除并及时补植。

3、冻害防护

(1) 对易受寒害或冻害的园林植物，日常将加强管理，提高植物抗寒能力，主要措施有：加强栽培管理，在生长期适时适量施肥、灌水、病虫害防治、整形修剪等，促进苗木健壮生长，增强树体的抗寒能力。

(2) 对易受寒害或冻害的园林植物，在寒潮来临之前将做好防护措施，如根际培土或覆草、主干包扎或覆盖塑料薄膜架等。

4、创伤修复

树木受到雷电风雨、人畜危害而受到创伤，会造成劈裂、折断、腐枝、疮痂、溃疡、孔洞、剥皮、干枯等创伤。及时对创伤进行处理，首先加以清除、剪除或挖除，消除腐垢杂物后进行消毒和防腐处理。

5、灌水与排水

(1) 灌水

根据园林植物的需水量和蒸腾量来确定，某一植物在生长期间的蒸腾量，与其生长期间所生成干物质的重量之比称为需水量。

灌水量可从土壤质地、气候和园林植物特性三方面加以考虑，并在实践中灵活掌握运用“见干见湿”和“灌饱浇透”这两个原则进行适期、适量的浇灌。

特别注意改造永新路、瑞金路、遂川路上的香樟栽植坑，改善储水功能；卧龙路的部分桂花应重新栽植及对栽植坑填土，确保抗旱能力；为永泰路及永安路周围的山上林分安装喷灌设施。

日浇灌的时间应根据季节与气温决定，并注意控制水温与表土温差不宜太大，以免造成根系伤害。计划在夏秋高温季节，避开中午烈日，在 8 时之前或 18 时之后进行；冬季及早春，在 10 时至 16 时之间进行。用机械进行浇水时避开交通繁忙时段进行。

(2) 排水

对绿地中的排水设施在每年雨季来临前全面疏通一次。在绿地中的低洼地，通过增设排水管道、雨水口回改良土壤的通透性等措施排除积水。暴雨后，及时排去种植穴、树盘内或草坪上的积水。

6、施肥

(1) 提倡应用平衡施肥技术。肥料的种类及数量应根据植物种类（品种）、生长发育阶段及观赏特性不同而确定。

(2) 施肥应以有机肥料为主，无机肥料为辅。

(3) 木本植物每年施肥 2-4 次。其中，观花植物应分别在花芽分化前和开花后各施磷肥一次；观果植物应在花前和果实膨大期各追钾肥一次，必要时，可在果实生长后期追肥一次。

(4) 施肥方法：施肥方法可采用沟施、撒施或穴施，也可结合浇灌进行。干施肥料时，应用土层将肥料覆盖，并进行一次浇灌。

7、中耕除草

中耕安排在晴天或雨后 2-3 天进行，花灌木一年内 4-5 次，小乔木一年至少 2-3 次，大乔木至少每年一次。夏季中耕同时结合除草一举两得，宜浅些；秋后中耕宜深些，且可结合施肥进行。

除草本着“除早、除小、除了”原则，结合中耕进行除杂草，这是一项繁重的工作，一般用手拔除或用小铲、锄头除草，春夏季每月进行 2-3 次，不让杂草结籽。对杂草严重的地方采用化学除草剂除草。

8、苗木整形与修剪

(1) 根据园林植物的生物学特性、生长发育阶段、树龄及景观等要求的不同进行修剪与整形，选择适当的方法和时期进行。园林树木的整形修剪常年可进行，但大规模修剪在休眠期进行为好，以免伤流过多，影响树势。

(2) 遵循“先上后下，先内后外，去弱留强，去老留新”的原则修剪进行，促使园林植物枝序分布均匀、疏密得当，冠形完整、丰满，树形美观。

(3) 顶端优势强的植物，保留其顶芽；轮状分枝的树木，不短截其一级分枝；顶端优势不强而萌发力强的，让其形成自然树形，或根据景观需要修剪造型。

(4) 早春开花的观花木本植物，在花后轻剪；夏季开花的落叶植物，在冬季休眠期或生长相对停滞期修剪；一年多次开花的，在花后及时轻剪。

(5) 观果木本植物根据其开花结果习性进行修剪，以培养健壮的结果母枝和结果枝为主。

(6) 休眠期修剪以整形为主，可稍重剪；生长期修剪以调整树势为主，宜轻剪。有伤流的植物须避免雨期修剪，在休眠期修剪。

(7) 树木的徒长枝、下垂枝、交叉枝、并生枝、病虫枝、枯枝、残枝、凋枯的叶片和花梗均安排及时修剪，以促进生长保持美观。修剪下的枝叶，在当天清运完毕。

9、病虫害防治

贯彻“预防为主，综合治理”的病虫害防治方针，严格执行有关植物检疫的法规和制度，防止检疫性有害生物、病原菌及虫害带入本地区。

(1) 做好病虫害预测预报，制定科学的病虫害防治预案，采用综合防治措施，做到准确、及时、有效。

(2) 采用农业防治、物理机械防治或生物防治等方法，尽量少用化学防治，以减少农药对环境的污染，并避免杀死和影响天敌或有益生物的栖息、繁衍。

(3) 有必要采用化学防治时，选择符合环保要求，以及对有益生物影响小的高效、低毒农药，同时，掌握适当的浓度，避免发生药害。对于同一种害虫，避免长时间重复使用同一种农药，以免使病虫害产生耐药性，影响防治效果。

(4) 在开放性的绿地中喷药时，选择人流较少的时段进行，同时采取必要的防护措施，避免危及人畜。

(5) 鼠害的防治。对绿地的鼠害采用综合治理的对策，及时的清理鼠类隐蔽的场所和清除绿地中可提供鼠类食用的食物，减少绿地上鼠类种群的容纳量。当害鼠种群密度较高时，采用对人畜安全的剂型化学杀鼠剂进行灭杀，并在夜间投放。

对零星的鼠害，采用物理方法进行捕杀。

(6) 特别注意周边原保留植被松树松材线虫病和卧龙路、广昌路的香樟白蚁防治。

10、补植与更换

(1) 对于某些设计不合理，造成植物生长态势不佳的，如阴生植物处无乔木遮阴的，将一些易于成活的园林乔木移种至阴生植物处。

(2) 若有缺苗现象，及时补植。

(3) 有些草本植物长至一定时，会由于株量过多而枯死。在保证花坛线条顺畅的情况下，挖除部分草坪，将植物挖起分株再植。

(4) 对死亡的园林植物应及时清除并补植。发现因病虫害致死的植物，先对土壤进行消毒，并更换种植穴内的土壤后再行补植。对生长环境不适应或与周围环境不协调的园林植物，将及时改植形状、颜色相似的品种以保持原有景观效果。

(5) 补植的植物选用与原植物种类（品种）一致，规格、形态相近的植株。

四、乔木、灌木、地被、草坪等专项养护管理方案

1、乔木养护管理

(1) 通过修剪形成并保持乔木的树形，做到主、侧枝分布匀称，内膛不空，通风透光，树冠完整，树形美观。

(2) 对针叶类乔木如政府院内雪松、罗汉松等进行疏剪，不短截主干或重剪侧枝，并及时剪除影响人行或公共安全下部枝条。

(3) 及时抹除阔叶类的乔木树干上的不定芽，不得拉伤树皮；及时清除根蘖枝，但应避免对树木的主根造成伤害。

(4) 成形的阔叶类乔木，以及时疏剪过密枝、短截过长枝为主要工作，保持其自然形树型和观赏特性；造型乔木按照设计要求及时进行修剪。

(5) 靠近快车道如永新路、瑞金路、卧龙路等路的香樟、桂花等行道树，对主干以下的分枝全部剪除。同一道路的行道树，对生长较快的进行重剪，生长较慢的轻剪，以使树冠的大小保持一致。

(6) 行道树树冠下缘线的高度宜保持一致，不抵于 m；道路两侧树冠的外缘线基本在一条直线上，并与路缘线相协调，顶部高度宜基本保持一致。

(7) 道路两侧行道树完全郁闭时，剪除部分枝叶，以使道路中线垂直上方保留 100-150cm 的透光、透气通道。

(8) 为保证行道树高度、体量和形态基本均匀一致，对生长较差的增加施肥次数或进行土壤改良。

(9) 行道树保持树干直立，对树身倾斜的及时扶正。

2、灌木和木本类地被养护管理

(1) 对模纹花坛、绿篱和造型的灌木及时修剪，以保持图案清晰，层次分明、面线平整、线条流畅，冠形丰满。对自然生长的灌木，修剪以维持植物自然形态为原则。

(2) 绿篱的控制高度应符合设计要求，满足功能需要。

(3) 人行横道和道路交叉口处以内分车绿化带中的灌木或绿篱，其修剪或造型的控制高度不得超过 70cm；道路中间分隔带的绿篱，修剪高度宜保持在 60—150cm。

(4) 木本类地被植物，根据其生物学特性及景观要求控制高度，一般不宜超过 60cm。对于阻碍景观透视线的大型灌木进行及时修剪，并要符合景观要求。

3、草本花卉养护管理

(1) 播种、种植或翻种前，将种植地的土壤深翻 25-35cm，清除石砾、杂物；

同时进行土壤消毒，施足腐熟的有机肥，待 5-7 天后再进行播种或种植。

(2) 一、二年生花卉的播种或种植技术作业，应符合国家《城市绿化工程施工及验收规范》(CJJ/T 82-99) 第 11 条的规定。

(3) 宿根或球根花卉根据其种类特性及生长状况，每年或每隔 1-2 年于其休眠或相对休眠期，进行翻种更新，翻种时先将其地上部分剪去，并将老的根茎或母球去除。

(4) 浇灌采用滴灌或微喷灌的方式。人工浇水时，应控制水的流速和水量，避免冲刷花朵，并防止泥土溅到花卉、茎、叶上。

(5) 施足基肥，并视种类的不同，于生长期和开开花期适当追肥。追肥采用颗粒肥料，亦可采用水肥。必要时，可进行叶面追肥。

(6) 根据种类和花期要求的不同，及时整形，分别采用摘心或疏枝措施，以促使其株型美观、适时开花、着花整齐。

(7) 草本花卉的修剪不在雨后立即进行，残花、枯萎的黄叶和花蒂（梗）或植株等及时清除。

(8) 成片种植的草本花卉，在未完全覆盖地表前，及时中耕与除杂草，但不应损伤植物根系。

4、草坪植物养护管理

各园区都有大量的草坪，应根据不同的情况采取不同措施。

(1) 视季节与天气情况及时浇灌。浇灌宜采用喷灌方法，水滴宜细密均匀，并浸湿坪床以下 8-10cm 的土层。

(2) 施用肥料的种类和次数视目的草的种类、生长阶段、生长势以及景观要求而确定，主要以有机肥为主。

(3) 草坪修剪前，先清除草坪上的石砾、树枝等杂物，以消除安全隐患。每次的修剪量不超过茎叶组织纵向高度的 1/3。草坪控制高度及修剪留茬高度视目的草的种类、生长势以及立地条件和季节的不同而确定。

(4) 手工拔草时将杂草连根清除，并压实目的草。化学除草应科学、合理，并需经小面积试验后，方可大面积应用。

五、安全作业管理方案与计划

1、园林机械的操作人员，在上岗前接受必要的岗前培训。凡需持证上岗的，必须取得相应的上岗证，并严格按照操作规程作业。园林机械作业前，对施工现场进行围合及标示。

2、截除较大的树枝、藤蔓或砍伐清除枯死的树体时，预先制定施工方案和应急预案，采取必要的安全措施。砍伐或清除枯死的树体时严格依次按照先锯除侧枝和主枝，再分段锯除主干、后挖除树兜和回填种植土的操作程序作业。

3、为每位养护工人购买意外伤亡保险。

五、绿化养护服务具体要求

(一) 养护人员配置要求

1. 本项目配员到岗不少于 13 人（不含轮休人员，可根据实际需要全年统筹安排），其中项目经理 1 人，绿化技术管理员 1 人，绿化养护人员 11 人。人员要求如下：

项目经理：专职，要求有 5 年以上较丰富的园区绿化养护管理经验且持有园林绿化专业初级及以上职称或高级绿化工证，责任心强并具有良好的沟通协

调能力，对园区内的绿化养护工作经常做到全面检查，并指导、督促在岗人员按要求进行养护，发现问题要立即组织人员及时处理，并按采购人要求参加例会。主管的电话 24 小时开通，更换要及时通知，以方便沟通联系。

绿化技术管理员：专职，具有 5 年园区绿化养护管理经验且持有园林绿化专业初级及以上职称或高级绿化工证，擅长植物整形修剪和病虫害防治。

养护人员：全部养护人员 55 周岁以下，其中须含绿化高级工 5 名、绿化中级工 5 名，且须具备 5 名以上熟练掌握各种园林器械的使用和各类剪型植物修剪的熟练工以及 2 名以上植保熟练工。

2. 负责绿化养护时间为 8：00-12：00 时，13:30-17：30 时

3. 就本项目的特点制定有针对性、有效可操作、完善的人员管理制度，其中应包含详细的考勤制度、工作奖惩机制和人员培训制度等，并于进场前提交采购人审核确认。

4. 工作人员队伍应保持相对稳定。所有养护人员必须遵守园区的管理规定和各项规章制度，若出现违法违纪现象或管理不力的现象，采购人有权要求罚款及更换人员，对违反劳动纪律或工作责任心不强、工作效率低的人员，采购人有权建议中标供应商更换人员。

5. 遇任务繁重或特殊气候要求（台风、暴雨、虫害等）等紧急任务时，中标供应商应服从采购人安排合理调配人力，积极配合园区做好各项突击性任务，在不影响中标供应商工作的情况下，采购人可安排中标供应商人员支援采购人其他工作；如遇上级部门或采购人建设需要，中标供应商必须无条件服从采购人对中标供应商所配备人员的调整要求。

（二）养护工具和物料管理要求

1. 供应商自带的有关设备必须符合安全要求。中标供应商在海口市可使用适合本项目的机械设备情况，必须具有的机械：小型高修车 1 台、喷药机 2 台、绿篱机 3 台、草坪剪草机 4 台、疏根机 1 台、油锯和高修锯各 2 把等及相关清洁用具；机械设备可租赁，但要求有租赁协议书备查。

2. 服务区域内已有的喷灌系统由中标供应商核点确认后接收使用，必须遵循节约、爱护的原则合理使用。

3. 采购人提供的工具房只作为养护人员午休场所和工具物料保管间，不提供服务人员住宿防火安全及物料保管均由中标供应商负责。

4. 工具及物料按要求集中堆放于指定的场地，不得乱堆乱放，不得占用绿地及践踏绿地。

（三）绿化养护管理及质量要求

1. 绿化养护质量要求按照《海口市城市园林绿地养护管理标准》一级管养的要求和标准执行(详见附件 1)。

2. 在服务范围内因中标供应商养护管理不力造成植物生长势差或死亡的苗木及种植由中标供应商负责实施，不另行追加服务费。

3. 在服务范围内因游客零星破坏的及造成裸露的，由中标供应商负责种植及养护管理，不另行追加服务费。

4. 绿化保养用的一切物料包括园林机具、农药、肥料、新种苗木的支撑等均由中标供应商承担。

5. 中标供应商修剪产生的大量枝叶外运由中标供应商负责。

6. 地震、特大台风等自然灾害产生的抢险费用及绿化苗木补植费用由中标供应商根据实际情况进行报价，由采购人根据海口市造价部门提供的信息指导价并结合市场价进行审核，审核完成后，按实际发生量结算，采购人再申请支付。

六、服务质量考核

（一）在日常工作中，如有重大接待任务和突击性的检查任务，必须听从安排，配合做好工作。否则，采购人有权根据情节的轻重对中标供应商进行扣罚服务费处理。

（二）因养护管理不力，造成质量不良的，如草坪累计枯萎或裸露 50 平方米以上；乔、灌木 5 株以上；地被植物多处累计共 50 平方米以上，中标供应商在 3 个工作日内未及时补植的，采购人有权自行采购种植，产生费用由中标供应商承担，从养护费用中扣除。若造成保养质量严重问题，如草坪 200 平方米以上连片枯萎；乔木成片 10 株以上、灌木 30 株以上；地被植物多处共 200 平方米以上，非自然灾害导致死亡的，中标供应商不及时补植，且不听采购人告诫，对景观造成重大影响，视为违约，采购人有权单方面解除合同，并追究有关责任赔偿。

（三）服务期间内，采购人每天派员对中标供应商工作进行巡查，发现问题后，采购人以口头或书面方式即时提出修正意见和要求，中标供应商应听从采购人的指导要求及时作出修正处理，如情节严重，采购人发整改通知书，中标供应商应在两天内完成整改，否则，采购人在月度检评中作扣分处理，或另请其他施工单位完成，费用由中标供应商承担，从养护费用中扣除。

（四）采购人每月下旬对绿化养护及管理进行一次检评，具体时间以通知为准。月度检评方式以园区组织检评小组结合现场勘察来综合评定，并做好记录。评分标准详见《海口市革命烈士纪念馆管理所绿化养护月度检查表》(详见附件

3, 采购人后续可根据实际情况进行修订), 月度检评总分设 100 分。

(六) 养护人员必须按规定上、下班, 不得离岗、出工不出力、聊天睡觉或做与工作无关的事情。没穿统一工作服或仪表不整洁每人次扣罚服务费 20 元。多次警告不听者, 采购人有权勒令该员工调离。

(七) 养护人员要讲究文明礼貌, 如出现有效投诉或与游客争吵、打架, 每人次视情况而定扣罚服务费 300-500 元。影响恶劣者采购人有权勒令该员工调离。

(八) 养护人员需服从园区管理者现场提出的管理要求, 对不服从、态度恶劣者每人次扣罚服务费 100 元。对屡教不改者采购人有权勒令该员工调离。

(九) 服务期间内, 如服务管理范围中的绿化在上级部门相关行业检评中, 因中标供应商管理养护不到位而被扣分, 采购人视情节轻重有权扣减 1000 元-2000 元的服务费用。此部分扣减费用在公布后次月执行。

公厕管养措施

A、保洁质量标准

- 1、公厕通风良好, 并按时投放消毒灭菌药剂, 及时消毒杀菌, 确保无异味。
- 2、管理间整洁, 物品摆放整齐, 无杂物。
- 3、公厕内外墙面、上墙设施、天花板、门窗和隔离板整洁, 无积尘、污迹、蛛网, 无乱涂乱画。
- 4、公厕内照明灯具、洗手器具、镜子、挂物钩、冲水设备洁净, 无污渍、水渍。
- 5、公厕内地面整洁, 无积水, 无烟蒂、纸片、痰迹等不洁物。
- 6、公厕每一独立间内放废纸篓, 纸篓内垃圾不得超过二分之一。
- 7、男小便池内投放去味球。
- 8、清扫保洁时应设置国家规定的提示标志; 地面保洁时应设置国家规定的防滑标志。
- 9、保洁工具应定点摆放, 不得随意摆放在公厕设施内或周边绿化带。

10、保证开放时间内市民能正常入厕，不得占用、关闭残疾人蹲位。

芳竹：

11、公厕便池畅通，无水锈、尿垢，四壁、蹲位、挡板等设施无污物、污迹、蛛网、积尘。

12、蚊蝇孳生季节定时喷洒灭蝇药物，或设置防蚊、防蝇设施有效控制蝇蛆孳生，确保无蚊蝇蛆蛹。

B、维护标准

1、在适当的位置设置符合国家标准的男女厕所(中英文标识)公厕免费、开放时间、残疾人专用、安全防滑、投诉电话等各种标识标牌。

2、共的内外墙、天花板保持完好，无剥落，地面无破损。

3、公共厕所的通风、冲水、洗手、照明等设施及门窗、隔断、大小便器完好，正常提供使用。

4、公共厕所要有临时停电、停水、漏水、维修等应急措施。

5、公共厕所破损修复后，要与整体协调:墙体、台面刻画修复后，要与原体色泽致。

C、公共厕所文明服务要求

1、公示养护服务标准。

2、进行岗前培训，统一着装，有明显所属单位标志。

3、保洁人员热情服务，文明作业、礼貌待人，主动照顾老弱病残孕等人员。

4、严禁以各种名目擅自收费。

5、对破坏、损坏设施的行为，保洁人员有劝阻、报告的义务。

7、提供优质服务，维护良好形象。无新闻媒体曝光或群众投诉。

D 公设施管理

公厕随时保持洁净:垃圾桶整洁，无外溢垃圾:厕所蹲位设施齐全，具备手纸筐、挂衣钩:蹲位干净整洁，蹲位无污渍、烟蒂、废纸垃圾等;蹲位立面或地面无乱张贴乱涂画;残疾人座便器有扶手;厕所冲洗设备功能完好;厕所洗手盆的水龙头功能完好，能正常出水。公厕各类设施完好，随坏随修。

七、付款条件

采购人按《海口市城市园林绿地养护管理标准》、《海口市革命烈士纪念馆管理所绿化养护及管理要求》、《海口市革命烈士纪念馆管理所绿化养护月度检查表》、《海口市公共厕所作业质量检查考核评分细则》每月下旬完成对成交供应商本月绿化

管养工作的检查考评，经考评达标后，成交供应商提供报账资料及发票后，采购人在10个工作日内向上级财政部门提交付款申请，由上级财政部门通过银行转账支付绿化管养费。

八、承包方式及内容

1. 本项目采用全包干的方式，即绿化管理管养任务包干、责任包干、经费包干的方式实行全承包：采购人将绿化管理管养任务及相应的经费按进度交给供应商，供应商按采购人的管理管养要求和标准组织管理管养工作，并接受采购人的指导、监督和检查验收。

1. 在合同期内，因国家建设需要征用、临时占用绿地或采购人管理需要调整供应商管养绿化地段和管养级别时，管理管养的数量将可能会有所增减，费用也相应增减，供应商须无条件服从，该地段管养人员由供应商自行安排，由此造成的经济损失，采购人不负赔偿责任。

九、验收要求

由采购人组织，供应商配合进行，按供应商的响应文件、签订的采购合同及国家、行业相关技术规范进行验收。

附件 1:

《海口市城市园林绿地养护管理标准》

5 一级管养的要求和标准

5.1 草坪和地被植物管养

草坪和地被植物一级管养的标准是目的植物生长旺盛，呈勃勃生机，整齐美观，无厚重粉尘覆盖，无坑洼积水，无裸露地；草坪覆盖率达 99%以上，杂草率低于 3%，地被覆盖率达 95%以上。

5.1.1 生长势

草坪和地被植物须生长势强，生长量超过该植物该规格的平均年生长量，叶片健壮，色相一致，无枯黄叶。

5.1.2 修剪

草坪和地被植物的修剪须考虑季节特点和植物的生长发育特性，高度要一致，边缘要整齐。高度控制在：台湾草 5 厘米以下，大叶油草、假俭草、沿阶草 10 厘米以下，蟛蜞菊和一般地被植物 25 厘米以下，其它草坪和地被植物根据设计要求和实际情况而定。

5.1.3 灌溉、施肥

根据草坪和地被植物的生长需要加强淋水和施肥，保证肥水充足，肥料的施用方法和用量科学，防止过量或不均引起肥伤。在雨水缺少季节，每天的淋水量稍大于该规格的蒸腾量，使土壤含水量保持在：砂土为 3-6%，砂壤土为 6-12%，壤土为 12-23%，粘土为 21-23%。需水量大的植物，其土壤含水量一般要求砂土为 4.5-6%，砂壤土为 9-12%，壤土为 18-23%，粘土为 22-23%；需水量少且不耐涝的植物，其土壤含水量控制在：砂土为 3-4.5%，砂壤土为 6-9%，壤土为 12-18%，粘土为 21-22%。一般每年施肥 4 次，使草坪和地被植物保持优良的长势，化学肥料和有机肥料应交替使用以防止土壤板结和肥力衰退。

5.1.4 除杂草、松土

经常除杂草，不得有明显高于草坪的杂草，使目的草种纯度达 97%。新接管的绿地要求半年内达标。每年结合施肥进行草坪打孔松土。

5.1.5 填平坑洼

及时填平坑洼地，使草坪内无坑洼积水，平整美观。

5.1.6 补植

对被破坏或其它原因引起死亡的草坪和地被植物应在 5 天内补植，保持完整，无裸露地。补植要适当密植，补植后加强保养，保证一个月内覆盖率达 99%。

5.1.7 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作，根据预防为主、综合防治的原则，早发现早处理。发生病虫害，最严重的受害面积控制在 5%以下。严禁使用国家明令禁止的剧毒、高毒、高残留农药，提倡使用生物农药。

5.2 灌木管养

灌木一级管养的标准是生长旺盛，花繁叶茂，造型美观，修剪工艺精细，植物造型具有艺术感和创意，灌木无残缺，绿篱无断层；灌木丛中无垃圾、无病枝枯枝和落叶堆积，无厚重粉尘覆盖。

5.2.1 生长势

生长势强，生长量超过该种类该规格的平均年生长量；植株丰满，枝叶健壮，叶色鲜艳，下部不光秃，无枯枝残叶，常年开花植物一年四季鲜花盛开。

5.2.2 修剪

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，常年开花植物要有目的地培养花枝，使四季有花。道路交叉口及分车绿化带中的灌木绿篱的修剪高度应符合 CJJ75 的要求，绿篱和花坛整形效果要与周围环境协调，增强园林美化效果。

5.2.3 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。在雨水缺少的季节，每天的淋水量要稍大于该种类规格的蒸腾量，使含水量保持在：砂土为 3-6%，砂壤土为 6-12%，壤土为 12-23%，粘土为 21-23%。需水量大的植物，其土壤含水量一般要求砂土为 4.5-6%，砂壤土为 9-12%，壤土为 18-23%，粘土为 22-23%；需水少且不耐涝的植物，其土壤含水量控制在：砂土为 3-4.5%，砂壤土为 6-9%，壤土为 10-18%，粘土为 21-22%。一般在每年春、秋季重点施肥 2 次，平时根据实际情况适量施肥。簕杜鹃等花灌木要适当控水，促进花芽分化，花芽分化后要适当追施磷、钾肥，使花多色艳花期长。肥料不能裸露，可采用埋施或水施等不同方法，埋施可先挖穴或开沟，施肥后要回填土、踏实、淋足水、找平，化学肥料和有机肥料应交替使用以防止土壤板结和肥力衰退。一般可结合除草松土进行施肥。

5.2.4 除杂草、松土

经常除杂草和松土，操作时注意保护根系，不能伤根及造成根系裸露，更不能造成黄土裸露。

5.2.5 补植、改植

及时清理死苗、补植缺株、更换过于衰弱的植株。品种和规格应与原来品种、规格一致，以保证优良的景观效果。补植按照种植规范进行，施足基肥并加强淋水等保养措施，保证 5 天内补植完成，成活率达 98%以上。对已呈老化或明显与周围环境不协调的灌木应及时进行改植。

5.2.6 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作，根据预防为主、综合防治的原则，早发现早处理。发生病虫害，最严重的受害面积控制在 5%以下。严禁使用国家明令禁止的剧毒、高毒、高残留农药，提倡使用生物农药。

5.3 地栽花卉的管养

地栽花卉均按一级管理，标准是生长旺盛，花繁叶茂，色彩艳丽，造型与图案新颖美观，具有立体感、艺术感和创意。

5.3.1 生长势

生长势好，着花率高，花期一致，花朵的大小和颜色应与该品种的生物学特性相符，花朵分布均匀，花色纯正，冠幅整齐，败叶枯枝残花量≤5%，叶色正常无不良症状，生长协调美观，无折损、擦伤、压伤、冷害、水渍、药害、灼伤、斑点、褪色、倒伏、徒长。

5.3.2 修剪

地栽花卉在花朵、花序处于盛花后期应将其及时摘除，以免影响观赏效果。

5.3.3 除草、松土

须经常除杂草和松土，操作时注意保护根系，尽量不伤根，根系不能裸露。

5.3.4 浇灌、施肥

地栽花卉要根据植物的生长和开花特性进行合理浇灌和施肥，保持土壤湿润，使含水量保持在：砂土为 3-6%，砂壤土为 6-12%，壤土为 12-23%，粘土为 21-23%。需水量大的植物，其土壤含水量一般要求砂土为 4.5-6%，砂壤土为 9-12%，壤土为 18-23%，粘土为 22-23%；需水少且不耐涝的植物，其土壤含水量控制在：砂土为 3-4.5%，砂壤土为 6-9%，壤土为 10-18%，粘土为 21-22%。每年施肥 3 次，一般应在每次换花前增施有机肥料做底肥，平时根据实际情况再施加磷钾肥，也可用根外追肥方式施肥。化学肥料和有机肥料应交替使用以防止土壤板结和肥力衰退。

5.3.5 补植

须及时补植缺株和已衰退的植株。品种、规格与原品种、规格一致，以保证优良的景观效果。补植应按照种植规范进行，施足基肥并加强浇水、养护等管理措施。单块花坛上仅有 30%的地栽花卉处于盛花后期时，必须进行更新，更新种植的时间间隔不得超过 5 日。新种植的地栽花卉初花者须达到 10~15%，含苞欲放的花蕾者 90%。重大节日期间(元旦、春节、五一节、国庆节、及特别时日)，所有地栽花卉须处于盛花期，无空置现象。

5.3.6 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作，根据预防为主、综合治理的原则，早发现早处理。发生病虫害，最严重的受害株数控制在 5%以下。严禁使用国家明令禁止的剧毒、高毒、高残留农药，提倡使用生物农药。

5.4 乔木管养

乔木一级管养的标准是生长旺盛，枝叶健壮，树形美观，无厚重粉尘覆盖，无枯枝残叶，景观效果优良。弧植树树形完美，树冠饱满;行道树下缘线整齐，修剪适度，干直冠美，倾斜度不超过 5 度，缺株 3%。竹类竹竿自然，枝叶青翠，疏密合理，有完整的林相，死竹及枯竹 3%。

5.4.1 生长势

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

5.4.2 修剪

考虑树种的生长特点如萌芽期、花期等，除棕榈科植物外，其它乔木一般在叶芽和花芽分化前进行修剪，避免把叶芽和花芽剪掉，使开花乔木花繁叶茂，修剪符合植物生物学特性与景观需要，对存在安全隐患的果实(如椰子的果实)应及时剪除。乔木整形效果要与周围环境协调，部分棕榈类植物叶柄基部采用螺旋式修剪，保持树干的美观工整。行道树修剪要保持树冠完整美观，主侧枝分布匀称和数量适宜，内膛不空又通气透光，无枯枝、病虫害枝、交叉枝、并生枝、下垂枝、徒长枝。根据不同路段车辆等情况确定下缘线高度和树冠体量，行道树下垂枝尖端不得低于 3.0 米，树高一般控制在 10-15 米之间，注意不能影响高压线、路灯和交通指示牌。修剪应按操作规程进行，尽量减小伤口，切口要平，略向下斜，同时不能留有树钉，直径超过 3 厘米的伤口要进行保护处理，下缘线下的萌蘖枝须及时剪除。

5.4.3 灌溉、施肥

乔木须根据不同生长季节的天气情况，不同植物种类和不同树龄适当淋水，并在每年的春、秋季重点施肥 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、树穴有植被的乔木以及生长较弱和新补植的树木要适当增加施肥量和次数。肥料要埋施，先打穴或开沟，施肥后要回填土、踏实、淋足水、找平，切忌肥料裸露。乔木施肥穴的规格一般为 30×30×40 厘米，挖沟的规格为 30×40 厘米。挖穴或开沟的位置一般是树冠外缘的投线影(行道树木除外)，每株树挖对称的两穴。

5.4.4 刷白

乔木须于每年十月份进行一次树干刷白，刷白高度为 1.2 米。刷白应均匀细致，树皮的裂隙应全部粉刷。

5.4.5 补植

及时清理死树、补植缺株、更换过于衰弱的植株。要求在 5 天内补植回原来的树种并力求规格与原有的树木接近，至少保留三级分枝，行道树一级分枝点不得低于 2.8 米，以保证优良的景观效果。补植要按照树木种植规范进行，施足基肥并加强淋水等保养措施，保证成活率榕树类达 100%，其它树种达 95%。

5.4.6 病虫害防治

及时做好病虫害的防治工作，根据预防为主、综合防治的原则，早发现早处理。发生病虫害危害，最严重的危害率和受害株数控制在 5%以下，单株受害程度在 5%以下。严禁使用国家明令禁止的剧毒、高毒、高残留农药，提倡使用生物农药。

5.4.7 防台风意外

做好防台风工作。台风前加强防御措施，加固护树设施，合理修剪，控高缩冠，形成抗风树体结构，以增强抵御台风的能力。台风吹袭期间迅速清理倒树断枝，疏通道路。台风后及时进行扶树、护树，补好残缺，清除断枝、落叶和垃圾，使绿化景观尽快恢复。同时要求随着树木的长大，及时将护树带或铁箍放松，以免嵌入树皮内。遇雷风雨、人畜危害而使树木歪斜或倒树断枝，要立即处理、疏通道路。

5.5 古树名木的管养

古树名木的管养均按一级管养的要求和标准，其标准是古树名木生长优良，枝繁叶茂；管养科学，抚育精心，保护珍品，建立完整的档案资料并挂牌保护。

5.5.1 环境条件

不随意改变环境条件，在古树名木树冠边缘以外地面 5 米范围内，不能堆放物料、挖坑取土、兴建永久性或临时性建筑及倾倒有害树木的污水污物。

5.5.2 保护措施

在古树名木周围建立围栏，围栏面积应尽量大于树冠的投影面积，使树冠的滴水线范围在围栏之内，以有效地避免人畜对古树的伤害。同时进行填土，填土时，先将树下杂物、石块进行清理，将古树基部腐朽和伤害部位进行挖除、消毒；然后，将树冠范围内地面板结的土壤进行疏松，填入松软肥土或森林表土，填土高度以不见裸露根系为原则。禁止在树干上乱刻、乱划、钉钉、缠绕绳索、铁丝；禁止用树木作施工的支撑物。

5.5.3 灌溉、施肥

根据不同生长季节的天气情况和不同的植物种类适当灌溉，可以在古树名木根部周围开挖环形沟进行灌溉，灌溉时在沟内分次浇透水，使其浸润渗透，然后以土覆盖沟面。或对古树进行叶面喷雾，水中可加入少量叶面速效肥料和微量元素。古树名木的施肥要适时适量，肥料以迟效性有机肥料为主。肥料须埋施，先在树冠外围滴水线以下的地面挖深沟，施肥后要回填土，踏实、淋足水，找平，切忌肥料裸露。

5.5.4 修剪

对严重衰老古树的树冠部分进行重度裁剪，裁剪掉衰老和干枯的枝条，以缩短树体内营养运输线，提高体液的循环速度，促发健壮的枝梢。同时，对于有病腐木、过度衰老的枝条以及病虫枝条进行适当修剪，达到树冠通风透光、改善生长发育条件的目的。

5.5.5 病虫害防治

随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，经常检查，早发现早处理。采取综合防治、化学防治、物理人工防治和生物防治等方法防止病虫害蔓延和影响树木生长。发生病虫危害，最严重的单株受害率在3%以下。

5.5.6 防台风

对生长不均衡树木主干或延伸较长的枝桠设立支柱，以防风折。台风前后加强管理，以增强抵御台风的能力。

5.5.7 创伤的修复

古树名木受到雷电风雨、人畜危害而受到创伤，会造成劈裂、折断、腐枝、疮痂、溃疡、孔洞、剥皮、干枯等创伤。对创伤要及时处理，首先要加以清除、剪除或挖除，消除腐垢杂物后，进行消毒、防腐处理和堵塞孔洞。

5.5.8 建卡立档

统一设立古树名木标志，标明树名、学名、科属、树龄、地点、权属和管理养护责任单位。并须对所有的古树名木建立生长情况档案，每年记录养护和管理措施及生长情况，以供以后管养参考。

5.6 水池和水生植物的管养

5.6.1 水池管理

水池一级管理的标准是保持水面及水池内外清洁，水质良好、符合 GB/T 18921 要求，水量适度，节约用水，规范设置安全警示。池壁美观，不漏水，设施完好无损。及时清除杂物，定时杀灭蚊子幼虫，定时清洗水池，控制好水的深度，管好水闸开关，不浪费水；及时修复受损的池壁、水池设施。

5.6.2 水生植物的管养

水生植物须生长旺盛，叶色浓绿，能适时开花，花多色艳，无残花败叶漂浮。植株枯死率 $\leq 5\%$ 。基本无病虫害危害状。

5.7 环境卫生

环境卫生的一级标准是绿地清洁，无垃圾杂物，无石砾砖块，无干枯枝叶，无粪便暴露，无鼠洞和蚊蝇滋生地。

5.7.1 清洁、保洁

及时清除绿地的垃圾杂物，包括生活垃圾、石砾砖块和干枝枯叶等。清除后应注意巡查、随时清理、保洁。

5.7.2 清运

归堆后的垃圾杂物应及时清运，垃圾做到日产日清，不过夜，不焚烧。

5.8 绿地维护

绿地维护的一级标准是绿地红线范围内不被侵占，绿地完整，花草树木不受破坏，无乱摆乱卖、乱停乱放的现象。

5.8.1 保护

保护绿地红线和红线内的花草树木，对任何侵占和破坏行为要加以制止并及时报告绿化管理部门。经上级批准临时借用的绿地，监督限期内恢复原状，如超过审批面积或数量，要立即上报。

5.8.2 监管

加强监管，使绿地内没有堆放东西和停放自行车、机动车，没有人力车和机动车驶进草地，没有设摊摆卖，没有在草地上踢球等进行损害花草树木的活动，没有在树上挂标语、晾衣服等现象。

5.8.3 补植

绿地如遭人为破坏，应及时修补维护，保证绿地的完整。

5.9 设施维护

设施维护的一级标准是设施完好，无残缺、无歪斜、无隐患、无乱画乱张贴，景观效果优良。

5.9.1 园林建筑与构筑物

- (1)外貌整洁，构件和各项设施完整无损。
- (2)室内陈设合理、清洁、完好。
- (3)厕所应做到“三无”（无积水、无虫蛆、基本无臭），“六洁”（厕所地面、洁具、天花、墙壁、尿槽、厕所四周清洁）；地面应保持清洁、干爽，无积水。
- (4)无结构、装修和设备隐患，无渗漏。

5.9.2 园路、广场管理

- (1)园路、广场美观，平整，无缺损、无积水。
- (2)要求路面、广场清洁率 100%。
- (3)无障碍设施完好通畅。

5.9.3 假山、叠石

- (1)假山、叠石完整、安全、稳固。
- (2)不适于攀爬的必须有规范醒目标志和防护设备。
- (3)假山四周及石缝不得有影响安全和景观的杂草、杂物，种植穴不得空缺。

5.9.4 娱乐健身设施

- (1)应标明使用要求、操作规程，符合 GB8408 的要求。
- (2)环境整洁，设施运转正常，应定期进行安全检测，不得带故障运行。

5.9.5 给水、排水设施

- (1)应保持管道畅通，无污染。
- (2)外露的窨井、进水口、给水口、喷灌等设施应保持清洁、完整无损。

5.9.6 输配电、照明

- (1)应定期检查，保持常年正常运转。
- (2)照明设施应保持清洁，无带电裸露部分。
- (3)各类管线设施应保持完整、安全。
- (4)安全警示标志明显。

5.9.7 园椅园凳

- (1)布点合理，清洁美观，牢固无松动、无缺损；
- (2)维修必须设置明显标志。

5.9.8 垃圾箱

- (1)外观完整、清洁，箱内无沉积垃圾。
- (2)无臭味、无蚊蝇滋生。

5.9.9 标牌

外观整洁，构件完整，指示清晰明显。

5.9.10 保护

保护围栏、护树架和护网等绿化设施，对破坏行为要加以制止并及时报告绿化管理部门;保护绿化供水设施，防止绿化用水被盗用。

5.9.11 维修

设施如有损坏，要及时修补或更换，保证设施的完整美观。

5.10 安全作业

- (1)作业机械保养完好，运行正常。
- (2)作业人员应进行岗前培训并按相应的规程操作。
- (3)作业宜选择在非交通繁忙时段进行，按要求设置警示标志，作业人员应穿戴符合要求的警示服饰。使用大型机械时，应对作业现场进行围合。

5.11 技术档案

5.11.1 档案管理

- (1)应制定年度、季度、月度管理计划，及时收集相关资料，建立完整的绿地养护管理技术档案。
- (2)技术档案应每年整理装订成册，编号目录，分类归档，并按要求报送有关部门。

5.11.2 档案内容

- (1)绿地建设历史基本情况，包括绿地面积，植物种类、规格、数量，土壤理化状况，绿化设计施工图、竣工图等。
- (2)绿地养护过程的动态情况，包括病虫害现状，植物生长状况评价，设施种类、数量及状况等。
- (3)各项养护管理技术措施，日常养护日志及养护管理过程中的重大事件及处理结果。
- (4)应用新技术、新工艺、和新成果的单项技术资料及效果评价。

附件 2：《海口市革命烈士纪念物管理所绿化养护及管理要求》

海口市革命烈士纪念物管理所绿化养护及管理要求

按照《海口市城镇园林绿化条例》、《海口市城市园林绿地养护管理标准》和上级部门相关行业管理检评的内容和要求，结合实际情况，现制定本要求作为规范，凡承担我所绿化养护管理的单位及个人都必须共同遵守。

一、绿化养护要求：

1、全园植物生长健壮、旺盛、观叶植物颜色鲜艳；病虫害有效控制，无死树、无枯枝、无残花、无败叶、无寄生植物、无缺株、无杂草；枯危和倒伏的乔、灌木及时处理，并做好防寒工作。

2、松土、培土：要保持土壤的疏松透气，对土壤板结和人为践踏严重的，要及时进行松土和培土，松土深度以不影响根系生长为限。个别乔灌木有倾斜的要扶正固定以免影响生长或影响景观。

3、淋水：确保植物生长所需的水分。根据植物生长习性和季节变化，灵活掌握淋水量；夏、秋两季，每天淋水不少于二次，冬季对不耐寒植物水分不宜太多，淋水时要求喷洒枝叶。重大节日或上级部门进行检查前，按要求配合卫生清洗工作，对植物叶面进行清洗。

4、施肥：根据植物的不同需要合理、定期进行追肥，乔木每季一次，灌木、地被在春、夏季每月二次，秋、冬季每月一次。新种植物要施放基肥。

5、喷药：如发现有病虫害必须采取措施，有针对性地使用不同的农药对症下药。预防病虫害方面，在植物生长期每十天例行喷药。喷药时，应尽量降低对游人的影响。冬、春季翻土时、应适量加放石灰，以达到除菌目的；每年安排全面喷药四次。

6、修剪：根据植物的生长习性合理修剪。主要修剪时间是春、夏二季。乔木主要是修剪枯枝、徒长枝、荫枝、病虫害枝，应保持主干基本挺直，主干的分枝点以下不应有萌芽和枝条；灌木及绿篱按不同的艺术造型进行修剪，属对称或列植的植物、花境、绿篱的修剪要整齐美观一致，剪口平滑，属自然配植的植物修剪要高低错落、有层次感、整体感，具体修剪强度和修剪时间视植物长势情况而定；地被四季均要修剪，按要求控制高度和造型，不能出现空脚现象，地被相

互之间无参杂，边缘清晰流畅。竹树（林）长势要旺盛，无折断、无严重倾斜，老竹、死竹要及时清疏并复土，竹洞要及时处理，出笋期应去劣留优。

7、灌木地径区域地被种植要求：在灌木底下植株地径以外约 20cm 范围内无需种植地被和草坪，保持一个边缘清晰的圆圈，日常养护保持圈内无杂生植物，以便于灌木日常松土施肥等。

8、草坪的管理：

草坪要求保持青绿旺盛，边缘草要修剪整齐、草坪高度在生长旺季应保持在 4-6cm，秋冬季控制在 8cm。草坪管理要求要无连片枯黄，无残缺，无恶性杂草及病虫害，一般每 100m² 草地目的草种纯净度不低于 97%，草地无裸露、结块现象，残缺及时补种。每月施肥 1-2 次，经常喷杀药物预防虫害发生，其他要求参照绿化养护要求 1-6。另外，剪草时要注意保护喷头。草坪内的落叶、垃圾等杂物要每天清理。

9. 新栽植物成活率要达 98%，园区内的绿化地段多余的石头、砖块、花盆等杂物要及时清走，保持绿地清洁，搞好绿地卫生。

10. 中标供应商应承担服务区范围内的绿化卫生责任：①修剪后的绿篱枝叶、树木枯枝、黄叶要立即清理，倒伏大树的树枝要求截断为 80 厘米长的短杆，捆绑成把，清运到园区指定垃圾场。②种植绿化后需立即清理场地，恢复清洁卫生。③每周彻底清扫管理地段一次，保证草地、花坛、花基内没有生活垃圾、白色垃圾等杂物及砖头瓦渣。（特别是枯枝落叶及垃圾）由承包方负责清扫和保洁，并自行清运。中标供应商应派人员负责植物花卉的保护，及时协助园区制止破坏绿化的现象（如盗窃、践踏等）。凡园区承包范围内新增植物，中标供应商负责本地段的绿化种植和保养，不另增加保养费。绿化保养期间，由于更换植物、修剪等原因产生的垃圾及造成环境不洁，由保养单位负责清理、清洁。垃圾量每满一车就必须清走。过期不清，由园区自行安排清理，并按每车 800 元在保养费中扣除。

二、绿化管理工作要求

1. 园林机具要专人保管保养。使用时不得带病工作，以免造成不必要的机械和人员损伤，若造成意外，由中标供应商承担全部责任。

2. 农药肥料使用时，要专人保管、集中存放，并做好使用登记情况表，使用时和使用后要做警示性提示。

3. 养护人员须统一着装，配带工号牌，并严格遵守采购人的管理制度，不得迟到、早退，不得串岗、聊天或做私人工作。

4. 养护人员必须保持工具房内外的卫生，严格遵守园区规章制度，爱护园区设施，不得在园区生火煮食、洗衣、打牌赌博等，不得在园内留宿。

5. 养护人员在日常工作生产过程中要严格按照安全生产操作规程操作，不得野蛮操作。

6. 养护人员要礼貌对待游客，不与游客发生争吵，对游客破坏绿化的行为应予以劝阻制止，但要注意文明用语。养护工作中要时刻注意游客安全，如高大乔灌木的修剪、枯枝清理等要有警示标志，淋水时要视当时游客动态，尽可能避免妨碍游客和造成游客的不便。

7. 养护人员对养护区域内的乔、灌木及藤本植物进行大修剪，或对景区景点改变整顿，须事先告知并征得园区绿化管理干部同意，并在其指导下进行。

8. 养护人员有义务负责植物花卉的保护工作，及时制止破坏绿化的现象(如盗窃、践踏等)。

9. 项目经理须在每月申请养护费用的同时提供当月养护工作记录、植物病虫害防治情况表和人员培训记录和考勤表，经园区绿化管理干部确认。项目经理每月末(25日前)向园区绿化管理部门提供下一月的书面养护计划及人员工作安排，经园区确认同意后，按计划实施。

10. 在日常工作中，养护人员发现问题应及时向园区绿化管理部门提出，并进行改正。

11. 园区口头或发文通知的工作安排，养护人员必须在指定的时间内执行并完成，且及时以口头或书面的形式回复具体的落实情况。

附件 3:《海口市革命烈士纪念物管理所绿化养护月度检查表》

总分: 100 分

检评项目	总分	评分标准	扣减分	检评分	备注
淋水	5	造成植物生长不良, 每处扣 1 分; 草地每平方米扣 1 分。			
除杂	6	不及时清理影响草坪及地被景观的恶性杂草或杂生植物, 每平方米扣 1 分。			
施肥	6	施肥不当造成植物生长不良, 每处扣 1 分; 造成肥害每处扣 2 分。			
修剪	8	整型灌木及地被植物不按管理要求及进修剪每处扣 2 分; 修剪不完善每处扣 1 分; 枯枝败叶不及时进行清理扣 1 分。			
病虫害防治	12	未及时发现病虫害每株植物扣 5 分; 发现病虫害不及时采取有效措施扣 2 分; 不按植保计划喷杀农药造成药害每处扣 4 分;			
剪草	5	草坪不按管理要求的高度修剪, 超标每平方米扣 0.5 分。			
种植	6	不按时和不按种植技术要求种植, 每次扣 1 分; 因不按要求种植至植物枯死, 每株或每处扣 2 分。			
修伐	6	不及时清除荫枝、弱枝、病虫害枝和修剪整型每处扣 1 分; 树木倾斜不及时扶正每株扣 1 分; 树木的折枝折干不及时修伐每株扣 1 分; 枯树危树不及时清理扣 2 分; 修伐后的乔木、树头不及时处理每处扣 1 分。			
绿地保洁	4	绿地厚积落叶, 每处扣 1 分; 绿地内有生活垃圾未及时清理三处以上, 扣 1 分。			
清场	5	景点布置完毕应清理干净场地; 花盆、残花、旧泥、枯枝、干叶要分类、分地点堆放整齐、整洁; 入垃圾场树枝长度不得超过 0.8m, 干枝要捆绑成			

		把堆放，违反一项扣 1 分。			
设施维护	4	无专人维护扣 1 分；带故障使用机械每次扣 1 分；未经培训及不掌握机械性能无人指导擅自使用机械扣 2 分；机械外观不整洁扣 1 分。			
工具物料保管	4	保管不善，乱摆乱放工具一件，扣 2 分；农药肥料无专人保管或无集中存放，扣 2 分。			
管理记录及工作任务完成情况	4	日常管理记录缺一项扣 1 分；不填写表格每次扣 1.5 分；对园区或科室口头或书面通知的工作安排，未按要求和进度完成扣 2 分。			
安全、文明生产	20	1. 不按安全生产操作规程扣 10 分；高空作业不佩戴安全带及安全帽，每项扣 6 分；2. 按规定乱挂乱接电源每宗扣 2 分；发现电源有隐患不报的扣 2 分；使用电饭煲等每宗扣 8 分；3. 由于工作疏忽造成园区损失或被游客有效投诉、或与游客争吵打架，每次扣 10 分，情节严重的交由园区另行处理。			
内务卫生	3	内务不整洁、零乱扣 2 分；堆放或存放私人物品扣 2 分；每周没有搞清洁卫生一次扣 2 分。			
纪律	2	员工迟到、早退、缺席，每人次扣 2 分；不穿工衣或穿拖鞋上岗，每人次扣 1 分。			
月度检评得分					

备注：每月下旬由园区绿化部组织月度检评，评比核实后据此核发该月应发承包费。

检评时间： 年 月 日

绿化部（盖章）

附件 4 海口市公共厕所作业质量检查考核评分细则

海口市公共厕所作业质量检查考核评分细则(100 分)					
序号	考核内容	分值	管理要求	评分标准	得分
1	公厕卫生保洁	50	公共厕所内无臭味、蚊蝇。地面无痕迹、烟头、污物，(15 分)	凡发现任何一项不合格，该座公厕扣 3 分。	
			厕内墙面、门窗、隔高板等洁净，无积尘，污迹、蛛网，(15 分)	凡发现任何一项不合格，该座公厕扣 3 分。	
			公厕四周 3~5m 范围内，应无垃圾、粪便、污水等。(10 分)	凡发现任何一项不合格，该座公厕扣 2 分。	
			定期清除公厕贮(化)粪池内的类便或毒渣，粪水不溢。吸粪车清吸作业后，及时盖好井盖，化粪池周围整洁无粪迹。(10 分)	凡发现任何一项不合格，该座公厕扣 2 分。	
2	公厕设施维护与文明服务	50	公厕标识牌、导向牌设置规范、整洁、明显易找，有明显所属单位标志。(15 分)	凡发现任何一项不合格，该座公厕扣 3 分。	
			公厕内外墙应无剥落，地面、隔断、便器和管道等设施应无破损，水管、笼头、冲水器福坏，及时维修，用内灯具、洗手盆(池)损坏，及时维修。(15 分)	凡发现任何一项不合格，该座公厕扣 3 分。	
			公共厕所管理人员穿着统一工作制服，管理间、工具间整洁无乱摆放，文明作业、礼貌服务。(15 分)	凡发现任何一项不合格，该座公厕扣 3 分。	
			不得占用或妨碍无障碍厕位的正常使用。(5 分)	凡发现任何一项不合格，该座公厕扣 1 分。	
备注	1、本表管理要求参照国家住建部、省住建厅公共厕所管理标准制定。 2、本表管理要求、评分细则适用于海口市行政区划范围内所有公共厕所监督检查及考核。 3、市林环卫局负责全市公共厕所专项检查考核工作。当月考核结果于次月 2 日前报送市社会文明大行动指挥部，同时对公共厕所管理不达标的单位在新闻媒体曝光。				