住房和城乡建设部备案号:J13333-2016

海南省工程建设地方标准 DB

DBJ 46-037-2016

海南省园林绿化工程施工及验收规范

Code for construction and acceptance of landscaping engineering in Hainan province

2016-09-21 发布　　2016-10-01 实施

海南省住房和城乡建设厅 发布

海南省住房和城乡建设厅信息公开测试专用

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

海南省工程建设地方标准

海南省园林绿化工程施工及验收规范

Code for construction and acceptance of landscaping engineering in Hainan province

DBJ 46–037–2016

J13333–2016

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

2016 年　海口

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

QSF–2016–370011

海南省住房和城乡建设厅
关于印发《海南省园林绿化工程施工及验收规范》等两项海南省工程建设地方标准的通知

琼建定〔2016〕238号

各市、县、自治县住房和城乡建设局、建设工程质量安全监督站，各建设、设计、施工、监理单位，各有关单位：

为保证我省园林绿化工程施工及验收质量和规范城镇园林绿地养护管理行为，提高园林绿化工程建设水平和园林绿地养护管理水平，我厅委托有关单位编制了海南省工程建设地方标准《海南省园林绿化工程施工及验收规范》和《海南省城镇园林绿地养护管理规范》，并经专家评审通过，现批准为海南省工程建设地方标准。《海南省园林绿化工程施工及验收规范》编号为DBJ46—037—2016，自2016年10月1日起实施。《海南省城镇园林绿地养护管理规范》编号为DBJ46—038—2016，自2016年10月1日起实施。

海南省住房和城乡建设厅

2016年9月21日

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

前　言

为保证我省园林绿化工程施工及验收质量，规范园林绿化工程建设，根据《海南省城镇园林绿化条例》有关规定以及行业标准，结合我省实际情况，海南省风景园林协会会同有关单位，共同编制了本规范。

本规范制订为园林绿化建设、施工及验收提供重要的参考依据。规范中以黑体字标志的条文为强制性条文，必须严格执行。

本规范内容共分为 5 章和 2 个附录，包括总则、术语、基本规定、绿化工程、园林绿化附属工程、2 个附录等。

本规范由海南省建设标准定额站负责管理，海南省风景园林协会负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见和建议，请与海南省风景园林协会联系（地址：海口市海府路 56 号华锦名都 C 幢 405 室，邮编：570203，电话：65383100，传真：65383100）。

海南省住房和城乡建设厅
信息公开制造专用

本规范主编单位、参编单位、主要起草人员和主要审查人员名单

主 编 单 位：海南省风景园林协会

参 编 单 位：海口市公共绿化管理所

三亚新大兴园林生态有限公司

主　　编：许先升

起 草 人：司衍辉　姚　平　谢红艳　王德广

谢朝明　辜春媚

主要审查人：江长桥　李　微　叶建兴　黄青良

冯斌义　洪世军　钟雪梅

海南省住房和城乡建设厅
信息公开测试专用

目　录

1 总　则 …… 1
2 术　语 …… 2
3 基本规定 …… 4
3.1 基本要求 …… 4
3.2 工程质量验收 …… 4
3.3 工程质量验收程序 …… 5
4 绿化工程 …… 7
4.1 植物材料 …… 7
4.2 苗木运输与假植 …… 10
4.3 植物修剪 …… 12
4.4 栽植基础 …… 14
4.5 乔灌木种植 …… 20
4.6 草坪种植 …… 22
4.7 运动型草坪种植 …… 24
4.8 草花、地被种植 …… 25
4.9 行道树种植 …… 26
4.10 大树移植 …… 28
4.11 屋顶种植 …… 29
4.12 水湿生植物种植 …… 31
4.13 棕榈植物种植 …… 32
4.14 垂直绿化 …… 32
4.15 边坡绿化 …… 33
5 园林绿化附属工程 …… 36
5.1 铺装地面 …… 36
5.2 园林水景 …… 40

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

5.3 假山、叠石、塑石 …… 42
5.4 园林设施安装 …… 44
附录 A 检验批、分项工程、分部(子分部)工程质量验收记录 … 48
附录 B 园林绿化单位(子单位)工程质量竣工验收报告 …… 51
本规范用词说明 …… 57
条文说明 …… 59

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

1 总 则

1.0.1 为加强海南省园林绿化工程施工质量管理，统一施工质量检验及验收标准，规范施工及质量验收行为，根据《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82–2012），结合我省实际，特制定本规范。

1.0.2 本规范适用于海南省城镇规划区内新建、改建、扩建的园林绿化工程施工及质量检验和验收。

1.0.3 海南省园林绿化工程施工、质量检验及验收除执行本规范外，尚应符合国家和海南省现行有关标准的规定。

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

2 术 语

2.0.1 园林 **landscape architecutre**

在一定地域内运用工程技术和艺术手段，通过因地制宜地改造地形、整治水系、栽种植物、营造建筑和布置园路等方法创作而成的优美的游憩境域。

2.0.2 绿化工程 **landscape engineering**

在园林中种植树木、花卉、草坪、地被等的植物种植工程。

2.0.3 种植土 **planting soil**

理化状况良好，适宜于园林植物生长的土壤。

2.0.4 种植土层厚度 **thickness of planting soil layer**

植物根系正常发育生长要求的土壤深度，又叫有效土层厚度。

2.0.5 土球 **soil ball**

挖掘苗木时，按一定规格切断根系保留土壤呈圆球状，加以捆扎包装的苗木根部。

2.0.6 裸根苗木 **bare root seedlings**

挖掘时根部不带土或带宿土（即起苗后轻抖根系保留的土壤）的苗木。

2.0.7 容器苗 **seedling in container**

指特定容器培育的苗木。

2.0.8 假植苗 **temporary planting plants（for transplanting）**

经过断根处理或断根移栽过的苗木（注：断根或移栽时间在三个月以上，两年以内。）

2.0.9 地栽苗 **to plant seedlings**

两年内未经断根处理或移栽过的苗木。

2.0.10 定干高度 **determine height of stem**

乔木从地面至树冠分枝处即第一个分枝点的高度，又叫分枝

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

点高度。

2.0.11 棕榈植物干高 **palm trunk height**

指棕榈植物从地面到生长点的高度。

2.0.12 大树 **big tree**

乔木胸径在 25cm 以上的树木属大树。

2.0.13 垂直绿化 **vertical planting**

利用植物材料沿建筑物立面或其它构筑物表面攀扶、固定、贴植、垂吊形成垂直面的绿化。

2.0.14 胸径 **diameter at breast height**

乔木主干离地表面 1.3 m 处的直径。

2.0.15 地(基)径 **ground diameter**

指树木的树干贴近地面处的直径。

2.0.16 树冠 **crown of tree**

树木的有叶部分,是树木观赏的主要部分,由枝、叶、花、果等组成。

2.0.17 主控项目 **dominant controlling item**

园林绿化工程中对景观、安全、环境保护和公众利益起决定性作用的检验项目。

2.0.18 一般项目 **general item**

除主控项目以外的检验项目。

2.0.19 抽样检验 **sampling inspection**

又称抽样检查,指随机地从进场的材料、构配件、设备或园林绿化工程项目中抽取少量产品(样本)进行检验,据以判断是否合格的统计方法。

2.0.20 观感质量 **quality of appearance**

园林绿化工程通过观察和必要的量测所反映的工程外在质量。

海南省住房和城乡建设厅 公开浏览专用

3 基本规定

3.1 基本要求

3.1.1 从事园林绿化工程的施工单位应具备相应的施工资质，施工人员应具备相应的资格。园林绿化工程施工和质量管理应依据相应的施工技术标准。

3.1.2 施工单位应建立、健全施工技术、质量、安全生产等管理体系，制订各项施工管理规定，并贯彻执行。

3.1.3 施工单位应熟悉和审查施工图纸，掌握设计意图与要求，实行自审、会审（交底）和签证制度；发现施工图有疑问、差错时，应及时提出意见和建议；如需要变更设计，应按照相应的程序报审，经相关单位签证后实施。

3.1.4 施工单位在开工前应事先与市政、电讯、公用、交通等有关单位进行沟通，办理好相关手续。

3.1.5 工程所用的主要原材料等产品进入施工现场时必须进行进场验收并妥善保管。进场验收时应检查每批次主要原材料的质量合格证明文件，并按国家规定进行复验，验收合格后方可使用。

3.1.6 施工单位必须遵守国家和地方政府的法律、法规，采取相应措施有效控制施工现场，避免各种污染和危害的发生。

3.1.7 施工单位应按照相应的施工技术标准对工程施工质量进行全过程控制，建设单位、勘察单位、设计单位、监理单位等各相关方应按有关规定对工程质量进行管理。

3.2 工程质量验收

3.2.1 园林绿化工程施工质量验收应在施工单位自检基础上，按验

收批、分项工程、分部(子分部)工程、单位(子单位)工程的顺序进行,并应符合下列规定:

1 工程施工质量应符合本规范和相关专业验收标准的规定;

2 工程施工质量应符合工程设计文件和合同的要求;

3 参加工程施工质量验收的各方人员应具备相应的资格;

4 工程施工质量的验收应在施工单位自行检查,评定合格的基础上进行;

5 隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知监理单位进行验收,并形成验收文件;

6 涉及结构安全和使用功能的试块、试件和现场检测项目,应按规定进行平行检测或见证取样检测;

7 检验批的质量应按主控项目和一般项目进行验收;每个检查项目的检查数量,除本规范有关条款有明确规定外,应全数检查;

8 对涉及结构安全和使用功能的分部工程应进行试验或检测;

9 承担检测的单位应具有相应资质;

10 感观质量应由质量验收组人员通过现场检查共同确认。

3.2.2 园林绿化工程的检验批、分项工程、分部(子分部)工程的质量验收记录应符合本规范附录 A 的规定。

3.2.3 园林绿化单位(子单位)工程质量竣工验收报告应符合本规范附录 B 的规定。

3.2.4 绿化分部工程中苗木成活率及苗木的生长势经整改后仍达不到规范要求的,或园林建筑或小品分部工程中经过返修加固处理仍不能满足安全使用要求的,不得验收。

3.3 工程质量验收程序

3.3.1 检验批及分项工程验收应在施工单位自检合格的基础上由建设单位项目技术负责人、监理单位监理人员组织施工单位项目

专业质量(技术)负责人等进行验收。

3.3.2 分部工程验收应在施工单位自检合格的基础上由建设单位项目技术负责人、监理单位监理人员组织施工单位项目负责人和技术、质量负责人等进行验收;地基与基础、主体结构分部工程的勘察、设计单位工程项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人也应参加相关分部工程验收。验收后填写验收结果。

3.3.3 单位工程完工后,施工单位应自行组织有关人员进行检查验收,并向建设单位提交工程《完工报告》文件。

3.3.4 单位工程有分包单位施工时,分包单位对所承包的工程项目应按本标准规定的程序检查验收,总包单位应派人参加。分包工程完成后,应将工程有关资料交总包单位。

3.3.5 单位工程竣工验收,应由建设单位负责人或项目负责人组织设计、施工单位负责人或项目负责人及施工单位技术、质量负责人和监理单位总监理工程师参加验收,有质量监督要求的,应请质量监督部门参加,并形成验收文件。

3.3.6 当参加验收各方对工程质量验收意见不一致时,可请所在当地园林绿化工程建设行政主管部门或园林绿化质量监督机构协调处理。

3.3.7 单位工程竣工验收合格后,建设单位应在规定时间内将工程竣工验收报告和有关文件,报建设行政管理部门备案。

海南省住房和城乡建设厅
信息公开办理专用

4 绿化工程

4.1 植物材料

4.1.1 本节适用于植物材料的质量验收。

检查数量：按植物材料进场批次，作为一个检验批进行检查。乔木、灌木按数量随机抽查 10%，每株为一个点，总检数不得少于 10 点，但乔木、灌木各少于 10 株时应全数检查；草皮按数量抽查 10%，以 4m² 为一点，总检数不得少于 5 点，小于 20m² 时应全数检查；地被、草花按数量抽查 10%，以 10 株为一点，总检数不少于 5 点，小于 50 株时应全数检查。

4.1.2 一般规定

1 种植应按设计图纸要求核对苗木品种、规格及种植位置，核对出圃苗木的树种或栽培变种（品种）的中文植物名称与拉丁学名，做到名实相符。

2 出圃苗木应经过植物检疫。省、自治区、直辖市之间苗木产品出入境应经法定植物检疫部门检验，签发检疫证明后，方可出圃。

3 严禁使用带有严重病虫害的植物材料，非检疫对象的病虫害危害程度或危害痕迹不得超过树体的 5%—10%。自外省市及国外引进的植物材料应有植物检疫证。

4 播种用的草坪、草花、地被植物种子均应注明品种、品系、产地、生产单位、采收年份、纯净度、含水量，播种前应做种子发芽试验，确保种子发芽率在 85%以上，并进行催芽处理。

5 所栽植物应选择适应性强、病虫害少的品种。时令草花应选择花期长、色泽鲜艳、生长健壮的植株。

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

4.1.3 乔木植物材料

1 主控项目

(1)出圃乔木的种类、规格、数量和质量符合设计要求,外地购进苗木应有检疫证明材料,严禁使用带有严重病虫害、严重机械损伤的苗木。

检查方法:观察、尺量;检查苗木出圃检验单、苗木检疫合格证。

(2)出圃乔木应满足生长健壮、树叶繁茂、冠形完整、色泽正常、无病虫害、无机械损伤等基本质量要求,土球应完整、包扎得当牢固,裸根苗木根系应完整。

检查方法:观察;检查进场验收记录。

2 一般项目

乔木种植材料的允许偏差应符合表 4.1.3 的规定。

乔木种植材料的允许偏差表　表 4.1.3

检查项目			允许偏差(cm)	检查频率		检查方法
				范围	点数	
乔木	胸径	< 5cm	0.2	每 1 株	1	尺量检查
		5cm ~ 10cm(不含)	0.5			
		10cm ~ 20cm(不含)	1			
		≥20cm	1.5			
	高度		-20			
	冠径		-20			

4.1.4 灌木、绿篱、藤本植物材料

1 主控项目

(1)灌木、绿篱、藤本植物的种类、规格、数量和质量符合设计要求,外地购进苗木应有检疫证明材料,严禁使用带有严重病虫害、严重机械损伤的苗木。

检查方法:观察、尺量;检查苗木出圃检验单、苗木检疫合格证。

（2）灌木、绿篱应满足冠丛丰满，分枝均匀，干下部枝叶无光秃的要求，土球应完整、包扎得当牢固，裸根苗木根系应完整。

检查方法：观察；检查进场验收记录。

2 一般项目

灌木种植材料的允许偏差应符合表 4.1.4 的规定。

灌木植物材料的允许偏差表　表 4.1.4

检查项目			允许偏差（cm）	检查频率		检查方法
				范围	点数	
灌木	高度	≥100cm	-10	每 20 株	1	尺量检查
		<100cm	-5			
	蓬径	≥100cm	-10			
		<100cm	-5			

4.1.5 草坪、草花、地被植物材料

1 主控项目

草坪、草花、地被植物的种类、规格、数量和质量符合设计要求，外地购进苗木应有检疫证明材料，严禁使用带有严重病虫害、严重机械损伤的苗木。

检查方法：观察、尺量；检查苗木出圃检验单、苗木检疫合格证。

2 一般项目

（1）草块、草卷应规格一致，品种统一，边缘平直，杂草不得超过 5%，草块土层厚度不得低于 3cm，草卷土层厚度不得低于 2cm。

检查方法：观察、检查进场验收记录。

（2）花卉、地被株型应茁壮，根系基本良好，无伤苗，茎、叶无污染。

检查方法：观察、检查进场验收记录。

4.1.6 竹类植物材料

1 主控项目

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

竹类植物的种类、规格、数量和质量符合设计要求，外地购进苗木应有检疫证明材料，严禁使用带有严重病虫害、严重机械损伤的苗木。

检查方法：观察、尺量；检查苗木出圃检验单、苗木检疫合格证、检查进场验收记录。

2 一般项目

（1）竹类植物应新鲜，节边（竿根结合处）无损伤。

检查方法：观察检查。

（2）种植密度应适当，绑扎措施到位、牢固。

检查方法：观察检查。

（3）散生竹根应来边略短、去边略长。

检查方法：观察检查。

4.1.7 棕榈植物材料

1 主控项目

出圃棕榈苗木的种类、规格、数量和质量符合设计要求，外地购进苗木应有检疫证明材料，严禁使用带有严重病虫害苗木，特别严控椰心叶甲虫害。

检查方法：观察、尺量；检查苗木出圃检验单、苗木检疫合格证。

2 一般项目

出圃棕榈苗木应满足生长健壮、树叶繁茂、冠形完整、色泽正常、无明显病虫害、主干无机械损伤等基本质量要求，土球应完整、包扎得当牢固，裸根苗木根系应完整，不符合上述要求的苗木不得进场。

检查方法：观察；检查进场验收记录。

4.2 苗木运输与假植

4.2.1 本节适用于苗木运输和假植的检查验收。

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

苗木运输和假植检查数量按每车20%的苗株进行检查。

4.2.2 一般规定

1 苗木运输量应根据种植量确定，运输过程应遵守有关交通法规，办理相关手续，确保安全；自外地引进苗木应有检疫合格证；苗木运到现场后应及时栽植。

2 起吊带土球（台）小型苗木时应用绳网兜土球吊起，不得用绳索缚捆根颈起吊；重量超过1t的大型土台，应在土台外部套钢丝缆起吊。

3 乔木运输前应将土球包扎，土球苗木装车时，应按车辆行驶方向，将土球向前，树冠向后码放整齐并捆绑，并保持树冠不拖地。

4 裸根乔木长途运输时，应覆盖并保持根系湿润；装车时应顺序码放整齐；装车后应将树干捆牢，并应加垫层防止磨损树干。

5 苗木掘起后，当天不能及时外运或运送到目的地及时定植时，应进行临时性假植或贮存处理。

6 苗木假植应符合以下规定：裸根苗可在栽植现场附近选择适合地点，根据根幅大小，挖假植沟假植。假植时间较长时，根系应用湿土埋严，不得透风，根系不得失水。带土球苗木假植，可将苗木码放整齐，土球四周培土，喷水保持湿润。

4.2.3 运输

1 主控项目

（1）运输吊装苗木的机具和车辆的工作吨位，必须满足苗木吊装、运输的需要，并制订相应的安全操作措施。

检查方法：查看检查。

（2）起吊人员必须服从地面人员指挥，相互密切配合，慢慢起吊，吊臂下和树周围除工地指挥者外不准留人。

检查方法：观察检查。

（3）装车时树根必须在车头部位，树冠在车尾部位。

检查方法：观察检查。

（4）运输车辆必须满足苗木的长、宽需要，以减少对苗木的损伤。

检查方法：尺量检查。

2 一般项目

（1）起吊绳接触处应垫木板，防止损伤树皮。

检查方法：观察检查。

（2）起吊部位设置在重心部位，吊绳兜底通过重心。

检查方法：观察检查。

（3）车箱内有衬垫泥球并垫稳，树身与车板接触处垫软物。

检查方法：观察检查。

（4）裸根乔木长途运输时，应覆盖并保持根系湿润。装车时应顺序码放整齐，并将树干捆牢固。

检查方法：观察检查。

4.2.4 假植

1 主控项目

不能及时运出或不能及时种植的苗木，应及时进行假植。

检查方法：观察检查。

2 一般项目

（1）假植地点应选择靠近种植地点、排水良好、温度适当、无强风、取水便利的地方。

检查方法：观察检查。

（2）假植植物应适当开挖假植沟，单行紧密斜排，覆盖细土捣实，并加以保湿，雨天还需及时排水。

检查方法：观察检查。

4.3 植物修剪

4.3.1 本节适用于行道树、乔木、灌木、藤本种植前后修剪的质量验收，地被、草坪植物修剪不作要求。

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

检查数量：按植物材料进场的批次和不同绿地部位、区块划分检验批。乔木、大中型灌木按数量抽查 10%，每种苗木不得少于 10 株；片植矮灌木按面积抽查 10%，以 10–30m² 为一点，每检验批抽查不得少于 5 点。

检验方法：观察和尺量检查。

4.3.2 一般规定

1 种植前应进行苗木根系修剪，宜将劈裂根、病虫根、过长根剪除，并对树冠进行修剪，减少水分的散发，保证树木成活率。

2 不同季节、不同树种、应采用不同的修剪方式，一般应满足植物生长习性和观赏效果的要求。

3 自然式修剪在保证树冠原有完整性的基础上，应剪去病虫枝、伤残枝、重叠枝、内膛过密枝等，保证主侧枝均匀分布。

4.3.3 植物修剪

1 主控项目

（1）修剪时剪口应平滑，不得劈裂；枝条短截时应留外芽，剪口应距留芽位置以上 1cm；修剪直径 2cm 以上大枝及粗根时，截口必须削平并涂防腐剂或促进伤口生长的涂剂；藤本类苗木种植前应剪除枯死枝、病虫枝以及影响观赏的部分。

检查方法：观察检查。

（2）带冠移植树木应在保持原有树形的基础上进行合理修剪。凡主干明显的树种，修剪时应保护主要树枝。

检查方法：观察检查。

2 一般项目

（1）乔木应保持原有树形，适当疏枝，不宜修剪的常绿针叶树，只剪除病虫枝、枯死枝、生长衰弱枝、过密的轮生枝和下垂枝。

检查方法：观察检查。

（2）用作行道树的乔木，定干高度宜大于 2.8m，第一分枝点以

下枝条应全部剪除，分枝点以上的枝条酌情疏剪或短截，并应保持树冠原型。

检查方法：观察检查。

（3）带土球或湿润地区带宿土裸根苗木及上年花芽分化的开花灌木不宜作修剪，当有枯枝、病虫枝时应予剪除，枝条茂密的大灌木，可适量疏枝。

检查方法：观察检查。

（4）用做绿篱、色块、造型的苗木，在种植后按设计要求整形修剪，满足丰满美观、平衡造型、增加树势、比例协调的要求。

检查方法：观察检查。

（5）攀缘类和蔓性苗木可剪除过长部分。攀缘上架苗木可剪除交错枝、横向生长枝。

检查方法：观察检查。

4.4 栽植基础

4.4.1 本节适用于栽植基础工程质量验收（不包括湿地、边坡等特殊绿地）。

检查数量：以绿地不同部位、区块划分检验批，同一批次内绿地面积超 5000m² 的按每 5000m²（不足的按 5000m² 计算）为一个检验批；每检验批次按面积随机抽查 5%，以 50 m² 为一点，每检验批抽查不少于 5 个（剖面）点，面积不足 500m² 应全数检查。

4.4.2 一般规定

1 建设单位应向施工单位提供施工影响范围内地下管线（构筑物）及其他公共设施资料，施工单位应采取措施加以保护。

2 清理物应外运，不得就地填埋。

3 施工过程中应及时清理现场，保持场地清洁，并应在施工场地周边设置围护。

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

4 种植土的土壤含有建筑废土及其它有害成分，以及强酸性土、强碱土、盐土、盐碱土、重粘土、沙土等，均应根据设计规定，采用客土或采取改良土壤的技术措施。种植或播种前应对该地区的土壤理化性质进行化验分析，相关参数应符合表 4.4.2-1 的规定。

种植土质量要求表　表 4.4.2-1

种植土 ph 值	种植土含盐量	种植土有机质含量	种植土含氮量	种植土含磷量	种植土含钾量	种植土容重
4.5 ~ 7.5	≤0.12%	≥15g/kg	≥1.0g/kg	≥0.6g/kg	≥17g/kg	1.0g/cm^3 ~ 1.35g/cm^3

5 盐碱地必须采取治碱排盐工程措施，重粘土和深层土必须采取土壤改良措施。

6 改良土壤所采用的有机肥料应经过发酵腐熟；土壤改良材料所含有机成分应经过充分发酵。

7 新堆土山的覆土碾压应分层进行，松铺厚度不宜超过 30cm。

8 新堆土山、微地形应考虑自然沉降系数；机械碾压时宜考虑种植、土建、设施安装等对地基的不同要求。

9 种植穴、种植槽定点放线应符合下列要求：

（1）种植穴、种植槽定点放线应符合设计图纸要求，位置必须准确，标记明显；

（2）种植穴定点时应标明中心点位置，种植槽应标明边线；

（3）定点标志应标明树种名称（或代号）、规格；

（4）行道树定点遇有障碍物影响株距时，应与设计单位取得联系，进行适当调整。

10 挖穴、槽后，应放入腐熟的有机肥作为基肥。

11 种植土最小有效土层厚度必须满足所栽植物生长要求，符合表 4.4.2-2 规定。

海南省住房和城乡建设厅 征求意见稿浏览专用

种植土有效土层厚度要求表　表 4.4.2-2

项次	项目	植被类型		土层厚度(cm)	检验方法
1	一般栽植	乔木	胸径≥20 cm	≥180	挖样洞，观察或尺量检查
			胸径＜20 cm	≥150(深根) ≥100(浅根)	
		灌木	大、中灌木、大藤本	≥90	
			小灌木、宿根花卉、小藤本	≥40	
		棕榈类		≥90	
		竹类	大径	≥80	
			中、小径	≥50	
		草坪、草花、地被		≥30	
2	设施顶面绿化	乔木		≥80	
		灌木		≥45	
		草坪、草花、地被		≥15	

4.4.3 种植场地清理

1 主控项目

废弃物、建筑垃圾、宿根性杂草、树根及其它有害物质应清理干净。

检查方法：观察、检查施工记录。

2 一般项目

场地应平整，无积水、坑洼。

检查方法：观察、检查施工记录。

4.4.4 种植土及土壤改良

1 主控项目

（1）栽植基础严禁使用含有害成分的土壤，除有设施空间绿化等特殊隔离地带，绿化种植土壤有效土层下不得有不透水层。

检查方法：观察；检查产品合格证书、施工记录及检测报告。

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

（2）种植土表层地形应平整，地形的造形和排水坡度恰当，无明显的低洼和积水处，与草坪接壤的树坛、花坛及地被的地势略高于草坪。

检查方法：观察；检查施工记录。

（3）种植土与道路（挡土墙或挡土侧石）接壤处，种植土应低于侧石 5cm，种植土与边口线基本平直。

检查方法：尺量、检查施工记录。

2 一般项目

（1）种植土应整洁，草坪、花坛无石砾、瓦砾等杂物，其它无大于 3cm 粒径的石砾、瓦砾等杂物，且其含量 <10%。

检查方法：观察；尺量、检查施工记录。

（2）种植土工程允许偏差应符合表 4.4.4 的规定。

种植土工程允许偏差表（cm） 表 4.4.4

序号	项目			允许偏差	检查频率		检查方法
					范围	点数	
1	有效土层厚度	大、中乔木		-10	每株	1	挖样洞观察或尺量检查，按面积抽查 10%，500m² 为 1 组，不得少于 3 点
		小乔木		-8	5 株	1	
		灌木、藤本、竹类、宿根花卉		-5	20 株	1	
		草坪、草花、地被		-3	500m²	3	
2	地形相对标高	全高	<100cm	± 5	20m 或 100m²	3	用水准仪测量或尺量，检查按长度或面积抽查 10%
			100 ~ 300cm	± 10			
			301 ~ 500cm	± 20			

海南省住房和城乡建设厅 信息公开指定用

4.4.5 场地整形(土山、微地形)

1 主控项目

(1) 场地整形用材料符合设计要求。

检查方法:观察、检查试验检测报告。

(2) 新堆土山(或微地形)的覆土必须分层回填碾压,每 30cm 为一层,密实度应符合设计要求;当设计无要求时,应不小于 90%。

检查方法:现场取样试验、检查试验检测报告。

2 一般项目

(1) 土山、微地形测量放线方格网尺寸应符合设计要求;设计无要求的,则最大尺寸应≤50cm × 50cm。

检查方法:尺量、检查施工记录。

(2) 土山、微地形高程控制应符合竖向设计的要求;其允许偏差应符合表 4.4.5 的要求。

土山、微地形高程控制允许偏差表(cm)　表 4.4.5

序号	项目		允许偏差	检查数量	检查方法
1	边界线位置		±50	抽检总量的 10%,每 20 米测一点	经纬仪、钢尺量测
2	等高线位置		±10		
3	回填土方自然沉降后地形相对标高	≤100	±5	按面积抽检总量的 10%,每 100m² 测一点	水准仪
		101~200	±8		
		201~300	±12		
		301~400	±15		
		401~500	±20		
		>500	±30		

4.4.6 种植穴、槽的挖掘

1 主控项目

(1) 种植穴、槽的大小,应根据苗木根系、土球直径和土壤情况而定;种植穴规格应符合表 4.4.6-1、4.4.6-2 的规定。

检查方法:尺量、检查隐蔽验收记录。

树木种植穴规格表　表 4.4.6-1

分类	规格(cm)		树穴直径(cm)	树穴深(cm)	备注
乔木	胸(地)径	3 以下	30 ~ 50	20 ~ 40	100 个检查 20 个，不足 20 个，全数检查。
		3 ~ 4	50 ~ 60	40 ~ 50	
		4 ~ 5	60 ~ 70	50 ~ 60	
		5 ~ 6	70 ~ 80	60 ~ 70	
		6 ~ 8	80 ~ 100	70 ~ 80	
		8 ~ 10	100 ~ 120	80 ~ 90	
		10 ~ 12	120 ~ 140	90 ~ 100	
		12 ~ 15	140 ~ 160	100 ~ 110	
		15 以上	按土球(根盘)直径放大 60	按土球(根盘)厚度加深20	
棕榈类			按土球(根盘)直径放大 40 ~ 60	按土球(根盘)厚度放大20 ~ 30	
灌木	冠径	20 以下	10 ~ 15	20 ~ 30	
		20 ~ 40	15 ~ 30	30 ~ 40	
		40 ~ 60	30 ~ 50	40 ~ 50	
		60 ~ 80	50 ~ 70	50 ~ 55	
		80 ~ 100	70 ~ 90	55 ~ 60	
		100 ~ 120	90 ~ 100	60 ~ 70	
		120 ~ 150	100 ~ 120	70 ~ 85	
		150 以上	按土球(根盘)直径放大 20	按土球(根盘)厚度加深 10	
藤本	地径	≤2	30	30	
		2 ~ 3	40	35	
		3 ~ 4	45	40	
		4 ~ 5	50	45	
竹类	胸径	中径2 ~ 3 小径1 ~ 2	40	25 ~ 30	
		大径 3 以上	按土球(根盘)直径放大 20	按土球(根盘)厚度加深 10	

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

绿篱树穴规格表　　表 4.4.6-2

冠幅(cm)	单行种植	双行种植	备　注
	规格:宽×深(cm)	规格:宽×深(cm)	
30×30	50×40	70×40	双行种植呈品字形
40×40	60×45	90×45	
50×50	70×55	110×55	
60×60	70×60	130×60	

(2) 种植穴(槽)定点放线应符合设计要求,位置准确。

检查方法:经纬仪测量、检查定位放线记录。

(3) 大规格树木栽植时, 其种植穴应较土球直径大 60cm ~ 80cm,深度增加 20cm ~ 30cm。

检查方法:尺量、检查隐蔽验收记录。

2 一般项目

(1) 种植穴、槽应垂直下挖,垂直度允许偏差为 ± 5cm,穴底挖平后把底土稍耙细,保持平底状。

检查方法:尺量、检查隐蔽验收记录。

(2) 对排水不良的种植穴,可在穴底铺 10cm ~ 15cm 砂砾或敷设渗水管,加设盲沟,以利排水。

检查方法:尺量、检查隐蔽验收记录。

(3) 挖穴、槽后,应放入腐熟的有机肥作为基肥。

检查方法:检查隐蔽验收施工记录。

4.5 乔灌木种植

4.5.1 本节适用于乔灌木种植的质量验收, 但不适用于行道树种植、大树移植工程的质量验收。

检查数量: 按每 1000m² 绿地内的乔灌木作为一个检验批,小于 1000m² 的片块也应作为一个检验批。乔木、灌木按数量随机抽查 20%,每株为一个点,总检数不得少于 10 点,但乔木、灌木各

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

少于 10 株时应全数检查；片植的灌木按面积抽查 20%，以 5 m^2 ~ 20 m^2 为一点，总检数不得少于 5 点。

检验方法：观察和尺量检查。

4.5.2 一般规定

1 栽植的乔灌木品种和习性应和当地的立地条件相适应。

2 栽植的树木品种、规格、位置应符合设计规定。

3 带土球树木栽植前应去除土球不易降解的包装袋。

4 栽植时应注意观赏面的合理朝向。

5 栽植树木回填的种植土应分层踏实。

6 除特殊景观树外，树木栽植应保持直立，不得倾斜。

7 各项种植工序应密切衔接，做到随挖、随运、随种、随养护。

4.5.3 主控项目：乔灌木种植的成活率，树木成活率应大于 90%，灌木成活率应大于 95%。

4.5.4 一般项目：种植槽、穴应挖成直筒形。乔灌木种植深度应保持在土壤下沉后，基茎与地表等高。胸径大于 6cm 的乔木及珍贵树木在种植后应设支撑，支撑要牢固。

4.5.5 乔灌木种植工程应符合表 4.5.5 的规定。

乔灌木种植工程基本项目表　　表 4.5.5

项次	项目	质 量 要 求
1	定位放样	符合设计要求
2	树穴	穴径应符合表 4.4.6-1 和表 4.4.6-2 要求；翻松底土；树穴上下基本垂直。
3	定向及排列	树木的主要观赏朝向应丰满完整、生长好、姿态美；孤植树木冠幅应基本完整；群植树木的林缘线、林冠线符合设计要求。
4	种植深度	种植深度符合生长要求，根颈与土壤沉降后的地表面等高或略高。
5	土球包装物、培土、浇水	清除土球包装物，分层捣实，培土高度恰当；及时浇足水且不积水。
6	垂直度、支撑和裹干	树干或树干重心与地面基本垂直；支撑设施应因树因地设桩或拉绳，树木绑扎处应夹衬软垫，不伤树木，稳定牢固；树木卷干或扎缚紧密牢固。

海南省住房和城乡建设厅 信息公开专用

4.6 草坪种植

4.6.1 本节适用于草坪种植的质量验收，但不适用于足球、高尔夫球等运动型草坪工程的质量验收。

检查数量：按不同施工时间段和不同绿地部位、区块划分检验批；每检验批次内当面积超过 5000m² 按每 5000m²（不足的按 5000m² 计算）为一个检验批检查。草坪种植按面积抽查 5%，以 30~50m² 为一点，每检验批内总检数不得少于 5 点，草坪总面积不足 2000m² 的应全数检查。

检验方法：观察或尺量检查。

4.6.2 草坪纯净度：单纯型草坪纯净度保持大于 90%。混合型草坪应避免出现与草坪景观不协调的双子叶植物和木本植物等。

4.6.3 草坪种植应根据草种生物学特性适时播种。

4.6.4 当设计无具体要求时，排灌设备配置应符合下列规定：

1 面积在 1000m² 以上的草坪必须有充足的水源和完善的灌溉设施。

2 应及时排除积水，面积≤1000 m² 的草坪，可利用地形自然排水，比降大于 5‰。单块面积在 1000m² 以上的草坪，应建永久性地下排水系统，与市政排水管接通。安装自动喷灌的，除计算好给水范围和适当的喷头、水压与扬程，还应设置移动水管进行人工补浇。

4.6.5 主控项目

1 草坪的种植放样应符合设计要求；草坪与树池、花坛、地被、道路等衔接部位线条清晰、平顺、自然。

检验方法：观察检查。

2 各类草坪的覆盖率应大于 95%，疏密均匀恰当。

检验方法：观察和尺量检查。

4.6.6 一般项目

草坪种植工程基本项目应符合表 4.6.6 的规定。

草坪种植基本项目表　表 4.6.6

项　目		质　量　要　求
草坪	籽播或植生带	播种时应先浇水浸地，保持土壤湿润，稍干后将表层土耙细、耙平，进行撒播，均匀覆土 0.3cm ~ 0.5cm 后轻压，并及时喷水，水点应细密均匀，浸透土层8cm ~ 10cm，亦可用草帘覆盖保持湿度，至发芽时撤除。植生带铺设后覆土 2cm ~ 3cm，滚压后及时浇透水。出苗应均匀，疏密恰当，空秃面积不应超过 5%，一处空秃不应超过 40cm^2，生长势基本良好，修剪基本恰当。
	草块移植	密铺草坪留缝间隙应 1cm ~ 2cm；间铺和点铺草坪，草块大小基本一致，间隙基本均匀，铺草面积应超过30%；草块的间隙应用疏松土填平，草块与土壤灌水后滚压密结；草坪基本平整；生长势良好，修剪恰当。

4.6.7 播种草坪苗期管理和草坪铺植后的管理应符合表 4.6.7–1 和表 4.6.7–2 的规定。

播种草坪苗期管理　表 4.6.7–1

管理项目	撒　播	植生带
喷水	小苗初期每天喷灌 1 ~ 2 次，视天气情况可逐日减喷次数。	幼苗期每天喷水早晚各一次。
除杂草	除早、除小、除净，可用合适的除草剂除草。	除早、除小、除净。
除去覆盖物	小苗出土 50%左右时，可除去覆盖物，及时拣除草坪内的垃圾。	及时清除垃圾等杂物。
其他管理	需要间苗的，应在幼苗分蘖时一次完成。	幼苗发芽时，再覆 2 ~ 3cm 土层，促匍匐茎生根。

草坪铺植后管理表　表 4.6.7–2

管理项目	密植、间植	茎　铺
浇水	根据土质、生长期、植物等特性确定浇水次数。	保持土壤湿润，表土干即浇。
除草	草皮成活后及时清除杂草。	发现新苗后及时清除杂草。
病虫害防治	以防为主，及时防治病虫害。	及时防治病虫害。
其它管理	铺植后 2 ~ 3 天滚压一次，若有明显隆突现象，应适时重铺。	铺后检查，有茎裸露应及时覆土压平。

4.7 运动型草坪种植

4.7.1 本节适用于各类新建、改建的籽播及草块移植运动型草坪种植的质量验收。

检查数量：按不同施工时间段和不同绿地部位、区块划分检验批；每检验批次内当面积超过 5000m² 按每 5000m²（不足的按 5000m² 计算）为一个检验批检查。地下排水系统按隐蔽工程全面检查，地表草坪全数检查。

检验方法：查看资料、观察或尺量检查。

4.7.2 草坪表面不起灰尘、不泥泞、平坦、草皮坚韧、有弹性、耐践踏。

4.7.3 主控项目

草坪的地下排水系统、坪床种植土层（或介质层）、草种必须符合设计要求；排水系统产品必须符合有关标准，种植表土（或介质）的质量必须符合表 4.4.2-1 要求。

检验方法：观察检查，检查材料合格证和种植土（或介质）检测报告。

4.7.4 一般项目

1 坪床平整度、软硬度、排水坡度应符合下列规定：

坪床种植土层（或介质层）平整，土块直径应小于 1cm；软硬适中，脚踩无明显下凹；排水坡度应符合设计要求，且不得大于 5‰，无明显的低洼和积水处。

检验方法：观察和测量检查。

2 草坪草栽播、生长应符合下列规定：

草坪草密度均匀、疏密恰当，一处空秃不应超过 25cm²，10m² 内的空秃面积不应超过 1‰（100cm²），脚感平整，生长势较好、草色均一，修剪平整度一致，无明显病虫害。

检验方法：观察和尺量检查。

3 运动型草坪种植工程的尺寸要求、允许偏差和检验方法应符合表 4.7.4 的规定。

运动型草坪种植的允许偏差和检验方法表　表 4.7.4

项次	项目	尺寸要求(cm)	允许偏差(cm)	检查方法
1	种植土层(或介质层)深度	40 或按设计要求	± 2	用环刀取样(或挖样洞)尺量
2	草坪修剪高度	4	± 1	尺量检查

4.8 草花、地被种植

4.8.1 本节适用于草花、地被种植的验收。

检查数量:按不同施工时间段和不同绿地部位、区块划分检验批;草花、地被种植按面积抽查 10%,以 10 ~ 30m² 为一点,每检验批内总检数不得少于 5 点,地被面积不足 500m²、草花面积不足 200 m² 的应全数检查。

检验方法:观察和尺量检查。

4.8.2 种植地应无杂草,草花、地被无枯黄植株,生长茂盛,成活率应达到 95%。

4.8.3 主控项目

草花、地被种植前应按设计要求放样。

检验方法:观察和尺量检查。

4.8.4 一般项目

草花、地被种植工程一般项目应符合表 4.8.4 的规定。

草花、地被种植基本项目表　表 4.8.4

项次	项目	质量要求
1	草花	初种时的覆盖率,不宜低于 80%;种植穴稍大,使根系伸展舒畅;种植深度应保持草花原种植深度,不得种植过深。栽后填土应充分压实,使穴面与地面相平略凹;栽后应用细眼喷头浇足水分,待水沉后再浇一次。结合浇水可施以腐熟的稀薄有机肥料,施后叶面要用清水喷淋。球根和木本花卉一般不需要再浇水,待土壤干时再浇;大株的宿根花卉和木本花卉种植时,应进行根部修剪,去除伤根、烂根、枯根。
2	地被	种植前应做好分株、切根等准备;种植坑应稍大,使根系舒展,填土压实,土面平整;种植后应立即浇足水分,可结合浇水喷施腐熟的有机肥,施后用清水喷淋茎叶,栽后一周内注意土壤湿度,发现表土干裂,应及时浇水。

海南省住房和城乡建设厅 征求意见稿 公示浏览专用

4.9 行道树种植

4.9.1 本节适用于行道树种植的验收。

检查数量:按不同施工时间段和绿化区段划分检验批;行道树应全数检查。

4.9.2 行道树定植株距,应以其树种壮年期冠幅为准,种植株距不宜小于 4m。行道树树干中心至路缘石外侧最小距离宜为 0.75m。种植行道树其苗木的胸径应大于 10cm。

4.9.3 树木在挖掘前可适当进行修剪,以减少蒸发量。树木运到种植地要进行定形修剪,修剪应注意树形均衡。应剪除有病虫和损伤的枝、根,剪口截面直径大于 8cm 时应采取防腐处理。为了减少常绿树蒸发量,种植前结合定形修剪,可摘除部分树叶,但应防止碰伤叶芽。

4.9.4 树木种植后,应及时浇透"定根"水,并注意缓浇慢浇,隔日再复水一次。遇到天气干燥,需适时浇水。常绿树还需向树冠喷水,以减少水分蒸发。

4.9.5 挖穴后,空穴过夜,必须设置警戒标志或采取其他安全措施。

4.9.6 同一条道路或路段宜种植同一品种、规格的树木;若配置多个品种,同品种树木规格应统一。

4.9.7 树穴内挖出的种植土及废土(包括砖石瓦砾),分别堆置于穴外侧,废土杂物应集中清运。穴内土质符合要求的,亦应将土球根部以下的土壤翻松 10cm ~ 20cm(此土不必取出)。

4.9.8 种植裸根苗应将树根舒展在树穴内, 均匀加入细土至根被覆盖时,树木略向上抖动,提到种植位置,扶直后再边培土边分层压实。带土球树木种植时,在树穴内应先将土球放妥后去包扎物并将其取出,然后从树穴边缘向土球四周培土,分层捣实,不伤土球。树穴周围应设保护树穴的侧石, 主要道路及行人频繁的道路应铺设

架空树穴盖板或其他护土设施，盖板和护土设施的铺设应保持土壤疏松，不移土。

4.9.9 主控项目

1 行道树的种植土壤的质量必须符合表 4.4.2–1 的要求。

检验方法：检查土壤的检测报告及观察检查。

2 行道树的品种、规格必须符合设计图纸的要求。

检验方法：观察和尺量检查。

3 应选择树干直、生长健壮、无明显病虫害的优质树木，种植在城市主道路两侧的行道树分枝点应高于 2.8m。

检验方法：尺量检查。

4 树穴规格尺寸，长 × 宽 × 深（内径）不得小于 1.2m × 1.2m × 1.0m，穴底的尺寸不得小于上口，当行道树土球规格较大时，应按土球大小适当加大树穴规格。树穴周围及穴底能自然渗水，否则应采取措施达到渗水要求，行道树根部与各地下管线距离应符合有关标准要求。

检验方法：观察和尺量检查。

4.9.10 一般项目

1 主干略有弯曲的树木，种植时其弯曲面应与道路走向平行，最大弯曲面朝向护树单柱桩。

检验方法：观察检查。

2 树木种植后的覆土高度应与地表持平。待土下沉，加土持平后，用地被植物或其他透水材料覆盖，做到种植土不外露。

检验方法：观察检查。

3 行道树种植后宜进行支撑，护树桩的穴位应与行道树的走向平行、整齐、统一，支护应稳定可靠。

检验方法：观察检查。

海南省住房和城乡建设厅 征询公开测试专用

4.10 大树移植

4.10.1 本节适用于大树(乔木,胸径在25cm以上的树木)移植的验收;古树、名木不列入此范围。

检查数量:全数检查。

4.10.2 移植时对树木应标明主要观赏面和树木阴、阳面,且必须按树木胸径的4~6倍挖掘土球或方形土台装箱。

4.10.3 主控项目

1 大树移植前,应按规定进行截根和移植处理。

检验方法:检查截根或移植的资料及观察检查。

2 树穴必须符合下列规定:

树穴的直径(正方树穴的边长)必须通过土球或裸根树根系直径的大小而定,每边必须放宽40cm以上,但树穴的直径(正方形树穴的边长)必须大于150cm,深度必须大于110cm,严禁在树穴下有不透水层,上下口径一致;对有建筑垃圾、有害物质的树穴,树穴的规格必须放大至不影响大树的正常生长。

检验方法:观察和尺量检查。

3 树穴种植土壤的质量必须符合4.4.2-1的要求。应根据各树种的生物学特性,选择适宜其生长的优良土壤。严禁使用建筑垃圾土、盐碱土、重粘土及含有其它有害成份的土壤。

检验方法:检验种植土的检验报告及观察检查。

4 大树的品种必须符合设计要求;不得带有明显的病、虫害。

检验方法:根据大树种植布置图进行对照检查,检查苗木检疫合格证。

4.10.4 一般项目:大树移植工程的基本项目应符合表4.10.4的规定。

检验方法:观察和尺量检查。

大树移植基本项目表　表 4.10.4

项次	项目	质 量 要 求
1	种植土	土壤疏松不板结，土块易捣碎，PH 值适当；种植土平整不积水；种植土整洁，无大于 5cm 粒径的石砾等杂物，且小于 5cm 的石砾含量<10%。
2	姿态和生长势	树木主干基本挺直（特殊姿态要求除外），冠形完整；生长健壮。
3	土球	土球规格符合要求；土球完整，包扎牢固；须根完整，主、次根无劈裂，切口平整，并作防腐处理。
4	病虫害	无明显病虫害。
5	放样定位、定向及排列	放样应符合设计要求；丛植树的主要观赏面应丰满完整、姿态优美，排列恰当；孤植树树形应完整不偏冠（特殊要求树形除外），列植树的排列应整齐划一。
6	种植	种植深度应保证在土壤下沉后，根颈和地表面等高或略高，清除土球包装物，分层捣实，培土高度恰当；及时浇足水且不积水。
7	垂直度、支撑和裹干	树干或树干重心应与地面基本垂直；支撑设施应因树因地设桩或拉绳，树木绑扎处应夹衬软垫，不伤树木，稳定牢固；规则式（行道树等）种植的支撑设施、方向、高度及位置应正确恰当；大树裹杆紧密牢固，高度不得低于 2.5m。

4.11 屋顶种植

4.11.1 主控项目

1 屋顶种植所采用植物材料种类、品种、规格应符合设计要求。

检查方法：观察、检查材料进场验收记录。

检查数量：按数量或面积抽查 10%，且不少于 5 点。

2 种植屋顶应满足房屋结构安全性能的要求。

检查方法：检查验收记录。

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

检查数量:全数检查。

3 屋顶种植的防水处理应符合现行国家标准《屋面防水施工质量验收规范》(GB50207-2002)二级防水标准规定,重要建筑应符合一级防水标准规定。

检查方法:检查验收记录。

检查数量:全数检查。

4 屋顶排水系统应完整、合理、通畅无阻,暴雨后 1 小时内无积水,排水口应有过滤设施。

检查方法:观察、检查施工记录。

检查数量:按面积抽查 10%,且不少于 5 点。

5 乔灌木种植主干距屋面边界的距离应大于乔灌木树身高度。

检查方法:观察、量测、检查验收记录。

检查数量:全数检查。

4.11.2 一般项目

1 屋面基层防水层侧面应高出屋面种植层 10~15cm。

检查方法:量测、检查隐蔽验收记录。

检查数量:抽检总数的 10%,且不少于 5 点。

2 花坛砌筑不应利用女儿墙作外边,砌筑材料应选用轻质材料。

检查方法:观察、检查验收记录。

检查数量:全数检查。

3 屋顶边缘应设置 30~50cm 宽的隔离带,屋顶四周应设置防护围栏,高度应不小于 130cm。

检查方法:观察、量测、检查施工记录。

检查数量:全数检查。

4 高于 2m 的植物应有防风固定措施,且安全牢靠。

检查方法:观察、检查施工记录。

检查数量:全数检查。

海南省住房和城乡建设厅 仅供公开浏览专用

4.12 水湿生植物种植

4.12.1 主控项目

1 水湿生植物栽植地的土壤质量不良时，应更换合格的种植土，使用的种植土和肥料不得污染水源。

检查方法：检查检测报告、记录。

2 水湿生植物的病虫害防治应采用生物防治和物理防治方法，严禁药物污染水源。

检查方法：检查记录。

3 水湿生植物的根、茎、叶应发育良好，植株健壮。

检查方法：观察。

检查数量：每 100 株抽检 10 株，不足 100 株抽检 10 株。

4.12.2 一般项目

1 水湿生植物种植范围应符合设计要求，种植配置应合理。

检查方法：观察。

检查数量：全数检查。

2 水湿生植物的类别和代表品种适宜水深应符合表 4.12.2 规定。

水湿生植物适宜水深表　表 4.12.2

类 别	代表种	适宜水深(cm)	备 注
水湿生类	香露兜、池杉、落羽杉、水石榕	10~30	
挺水类	荷、宽叶香蒲、水生美人蕉	100 以内	
浮水类	芡实、睡莲	50~120	睡莲可水中盆栽
漂浮类	浮萍	浮于水面	根不生于泥土中
沉水类	苦草、金鱼藻、狐尾藻、黄花狸藻、水车前、黑藻等	150 以内	根系不发达或退化

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

4.13 棕榈植物种植

4.13.1 本节适用于棕榈植物种植的质量验收。

检查数量：按数量随机抽查 20%，每株为一个点，总检数不得少于 10 点，少于 10 株时应全数检查；片植的棕榈按面积抽查 20%，以 5～20m^2 为一点，总检数不得少于 5 点。

检验方法：观察和尺量检查。

4.13.2 一般规定

1 土球大小一般为地径的 2 倍以上，断根处深一般在 50 厘米至 70 厘米。

2 可全年移栽，最佳为春秋两季，尽量避免夏季炎热季节。

3 叶片修剪，一般保留叶片数的 40%，叶片量的 30%为宜。

4 种植土要求透水透气性要好。

5 做好防晒，及时浇水保湿。

4.13.3 主控项目

棕榈植物的种类、规格、数量和质量符合设计要求，外地购进苗木应有检疫证明材料，严禁使用带有严重危害性病虫害的苗木。

检查方法：观察；尺量、检查进场验收记录。

4.13.4 一般项目

1 树穴要求符合表 4.4.6-1 要求。

检查方法：尺量、检查隐蔽验收记录。

2 种植后应设支撑，支撑要牢固。

检验方法：观察检查。

4.14 垂直绿化

4.14.1 本节适用于各类建筑物、构筑物等的垂直绿化的验收。

检查数量：按攀缘、悬挂绿化长度随机抽查 10%，以 5～10m 为一点，总检数不少于 5 点，种植带长度不足 100m 的应全数检查。

4.14.2 垂直绿化的植物材料应以抗性强的植物种类为主，充分利用城市小气候特点，多种类、多形式地进行选择和种植。

检验方法：观察检查。

4.14.3 主控项目

1 垂直绿化的植物品种、规格必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和对照图纸中的植物材料的种类、规格。

2 攀缘植物的依附物、悬挂绿化的挂架等材料应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

3 对建筑物或构筑物光滑外立面进行垂直绿化应按设计要求加设载体，当设计无要求时，应进行立面糙化处理。

检验方法：观察检查。

4.14.4 一般项目

1 挂网、挂架材料符合设计要求，用于攀缘绿化作依附物的挂网需牢固安装在立面上，挂网与挂网间互相搭接，不留空隙；用于悬挂绿化的挂架结构需牢固，挂架平面应平整，防锈漆应涂刷均匀。

检验方法：观察检查。

2 种植槽或盆应符合设计要求，无破损、不积水，应配有浇灌设施。

检验方法：观察检查。

3 植物种植符合设计要求，攀缘植物应做牵引和固定处理。

检验方法：观察检查。

4.15 边坡绿化

4.15.1 本节适用于各类山体边坡坡度大于土壤安息角的绿化质量验收（边坡坡度小于土壤安息角的绿化按一般绿化要求进行验收）。

检查数量：按绿化不同区段划分检验批；按面积随机抽查 5%，以 10～30m^2 为一点，每个检验批抽查不得少于 5 点，面积小于 500m^2

海南省住房和城乡建设厅 征求公开意见专用

应检查数量不少于4点。

4.15.2 主控项目

1 边坡绿化植物品种、播植密度应符合设计要求。

检验方法:观察检查。

2 边坡栽植基层处理应保证稳固安全,清除坡面淤积物、浮石等不稳定物体,同时应打掉突出岩石。

检验方法:现场观察。

3 防护网、锚杆等材料应符合设计要求并进行防腐处理,锚杆深入岩层长度、防护网密度应符合设计要求。

检验方法:现场观察。

4.15.3 一般项目

1 采用喷播技术覆绿的,其粘合剂、腐殖质、土壤、混凝土等材料应符合设计要求,同时上述材料组成比例应符合设计要求。

检验方法:观察检查,检阅有关材料。

2 采用挂笼砖技术覆绿的,各笼砖与边坡间不能留有空隙,两幅笼砖间较好搭接,并进行压埋处理,以防雨水冲刷掏空;所用基质应为长效营养土,且不松散,不脱落。

检验方法:现场观察。

3 应夯实,密实度达到85%以上;回填土质符合设计要求。

检验方法:现场观察,土壤密实度检测。

4 防护网间要互相搭接,且搭接宽度不小于10cm,防护网要稳定、坚固地铺设在边坡上。

检验方法:现场观察和尺量。

5 边坡绿化应设防雨水冲刷排水设施,排水做法符合设计要求;坡面有明显渗水位置,应钻孔并安装排水管;排水管应稳固地安装在渗水口处,长度根据实际情况而定,安装材料符合设计要求。

检验方法:现场观察。

6 边坡绿化的覆盖率应≥95%,苗木均匀,生长健壮,无明显病虫害。

检验方法：现场观察和尺量。

7 边坡绿化提倡新材料新技术的应用，新材料新技术应用施工时须符合设计要求。

检验方法：观察检查、查看设计资料。

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

5 园林绿化附属工程

5.1 铺装地面

5.1.1 本节适用于园林建筑及小品中各类碎拼花岗岩、卵石、嵌草地面、水泥花砖、混凝土板块、花岗岩、侧石、冰梅、花街铺地、大方砖、压模、透水砖、小青砖(黄道砖)、自然块石、水洗石等铺装地面的质量验收。

检查数量:每 200m² 检查 3 处,不足 200m² 检查不少于 1 处。

5.1.2 主控项目

地面工程基层(各构造层)和面层的铺设,均应待其下一层检验合格后方可施工上一层;基层、面层所用材料的品种、质量、规格必须符合设计要求;面层与基层的结合(粘结)必须牢固,无空鼓,无松动。面层表面的坡度应符合设计要求,无积水。

检验方法:观察检查,用小锤轻击检查。

5.1.3 一般项目

1 碎拼花岗岩面(包括其它不规则路面面层)应符合以下规定:

材料边缘呈自然碎裂形状,形态基本相似,不宜出现尖锐角及规则形,色泽及大小搭配协调,接缝大小深浅基本一致。表面洁净,地面无积水。

检验方法:观察检查。

2 卵石面层应符合下列规定:

颜色搭配协调,颗粒铺设清晰,大小均匀,石粒清洁,排列方向一致(特殊拼花要求除外),窄面向上,露面卵石均匀,无明显下沉颗粒,并达到全铺设面 70%以上,嵌入砂浆的厚度为卵石厚度的 60%,待砂浆强度达到设计强度的 70%时,应冲洗石子表面。

检验方法:观察和尺量检查。

3 嵌草地面面层应符合以下规定：

块料无裂纹、缺陷，铺设平稳，表面清洁，块料之间均为种植土，种植土厚度不宜小于 8cm，种植土填充面应低于块料上表面 1～2cm，嵌草平整，不积水。

检验方法：观察和尺量检查。

4 水泥花砖、混凝土板块、花岗岩等面层应符合下列规定：

在铺贴前，应对板块的规格尺寸、外观质量、色泽等进行预选，浸水湿润晾干待用；勾缝和压缝应采用同品种、同强度等级、同颜色的水泥，并做好养护和保护。面层的表面应洁净，图案清晰，色泽一致，接缝平整，深浅一致，周边顺直，板块无裂缝、掉角和缺楞等缺陷。

检验方法：观察检查。

5 侧石安装应符合下列规定：

底部和外侧座浆，安装稳固、顶面平整、线条顺直、曲线段圆滑无明显折角。

检验方法：观察检查。

6 冰梅面层应符合下列规定：

其色泽、质感、纹理块体规格大小应符合设计要求。同时，石质材料要求强度均匀，抗压强度不小于 30MPa。软质面层石材要求细滑，耐磨，表面应洗净。完成板块面原则上以五边以上为主，块体大小不宜均匀，符合一点三线原则，不得出现正多边形及阴角（内凹角）、直角。垫层应采用同品种、同强度等级的水泥，并做好养护和保护。面层的表面应洁净，图案清晰，色泽一致，接缝平整，深浅一致，留缝宽度一致，周边顺直，大小适中。

检验方法：观察检查。

7 花街铺地面层应符合下列规定：

纹样、图案或线条大小长短规格统一、对称，填充料色泽丰富，镶嵌均匀，露面部分无明显缺口和尖角，完成面的表面洁净，图案清晰，色泽统一，接缝平整，深浅一致。

检验方法:观察检查。

8 大方砖面层应符合下列规定:

大方砖色泽基本一致,棱角齐全,无隐裂及明显气孔,规格尺寸符合设计要求;方砖铺设面四角平整,合缝均匀,缝线通直,砖缝油灰饱满。砖面桐油涂刷均匀,遍数应符合设计规定的要求,不得漏刷。

检验方法:观察检查。

9 压模面层应符合下列规定:

为了防止不均匀沉降造成的压模面层开裂,基层设计有要求的,按设计处理,设计无要求的,须采用双层双向钢筋混凝土浇捣。完成面应色泽均匀、平整,块体边缘清晰,无翘曲、开裂。

检验方法:观察检查。

10 透水砖面层应符合下列规定:

铺设前必须先按铺设范围排砖,如发现边沿部位可能形成小粒砖时,必须调整砖块的间距或进行两边切割,以保证边沿砖体大小符合美观和稳固要求。完成面砖块间隙均匀,色泽统一,排列形式符合设计要求,表面平整无松动。

检验方法:观察检查。

11 小青砖(黄道砖)面层应符合下列规定:

小青砖(黄道砖)规格、色泽应统一,无缺棱掉角,向上面应四角通直且均为直角。完成面砖块间排列紧密,色泽均匀,排列形式符合设计要求,表面平整无松动。

检验方法:观察检查。

12 自然块石面层应符合下列规定:

铺设区域基底土应预先夯实、无沉陷;铺设用的自然块石应选用具有较平坦大面的石块,块体间排列紧密,高度一致,踏面平整,无倾斜、翘动。

检验方法:观察检查。

13 水洗石面层应符合下列规定:

用于水洗石铺装的细卵石应色泽统一、颗粒大小均匀，规格符合设计要求。完成面露面的石子表面色泽清晰洁净，无水泥浆残留、无开裂；酸洗液冲洗彻底，无残留腐蚀痕迹。

检验方法：观察检查。

14 铺装地面的允许偏差和检验方法应符合表 5.1.3-1 和表 5.1.3-2 的规定。

铺装地面的允许偏差和检验方法表　表 5.1.3-1

项次	项目	允许偏差（mm）													检验方法
		基层				面层									
		土	混凝土	砂、碎石	块石	碎拼花岗石	卵石	嵌草地坪	水泥花砖	混凝土板块	花岗岩	侧石	冰梅	花街铺地	
1	表面平整度	15	10	15	15	3	4	5	5	4	1	/	3	5	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
2	厚度	在个别地方不大于设计厚度的 1/10		-10%		/	/	/	/	/	/	/	/	3	尺量检查
3	标高	+0 -50	±10	±20	±30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	用水准仪检查
4	缝格平直	/	/	/	/	/	/	3	3	3	2	/	/	3	拉 5m 线和尺量检查
5	接缝高低差	/	/	/	/	/	4	3	0.5	1.5	0.5	3	/	2	尺量和楔形塞尺检查
6	板块（卵石）间隙宽度	/	/	/	/	/	5	3	2.0	6	1.0	2	/	/	尺量检查

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

铺装地面的允许偏差和检验方法表　表 5.1.3-2

项次	项目	允许偏差(mm)						检验方法
		大方砖	压模	透水砖	小青砖(黄道砖)	自然块石	水洗石	
1	表面平整度	4	3	4	5	10	3	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
2	尺寸偏差	3	/	3	3	/	/	尺量检查
3	厚度	8	/	3	3	/	/	尺量检查
4	缝格平直	3	/	3	3	8	/	拉 5m 线和尺量检查
5	接缝高低差	1	/	1	2	/	1	尺量和楔形塞尺检查
6	板块(卵石)间隙宽度	2	/	3	3	/	/	尺量检查

5.2 园林水景

5.2.1 本节适用于园林绿化工程中水景工程如瀑布、跌水、喷泉等的质量验收。

检查数量:全数检查。

5.2.2 主控项目

1 水景水池应按设计要求预埋各种预埋件，穿过池壁和池底的管道应采取防渗漏措施,池体施工完成后,必须进行满水试验。满水试验方法应按《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB 50141-2008)执行。

检验方法:观察检查,检查试验记录。

2 水景管道安装应符合下列规定:

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

（1）管道安装宜先安装主管，后安装支管，管道位置和标高应符合设计要求。

（2）配水管网管道水平安装时，应有 2‰～5‰的坡度坡向泄水点。

（3）管道下料时，管道切口应平整，并与管中心垂直。

（4）各种材质的管材连接应保证不渗漏。

检验方法：观察检查、尺量检查和检查产品出厂合格证。

3 水景潜水泵规格应符合设计，安装应符合以下规定：

（1）潜水泵应采用法兰连接。

（2）同组喷泉用的潜水水泵应安装在同一高程。

（3）潜水泵轴线应与总管轴线平行或垂直。

（4）潜水泵淹没深度小于 50cm 时，在泵吸入口处应加装防护网罩。

（5）潜水泵电缆应采用防水型电缆，控制开关应采用漏电保护开关。

检验方法：观察检查、尺量检查和检查产品出厂合格证。

4 水景喷泉工程应符合安全使用要求，喷头规格和射程应符合设计要求，喷泉符合设计的景观艺术效果。

检验方法：观察检查和检查产品出厂合格证。

5 浸入水中的电缆必须采用水下电缆，水下灯具和接线盒应满足密封防渗要求。

检验方法：观察检查和检查产品出厂合格证。

5.2.3 一般项目

1 瀑布、跌水工程的出水量应符合设计要求，下水应形成瀑布状，出水应均匀分布于出水周边，不能冲击种植槽内的植物，同时要符合设计的景观艺术效果。

检验方法：观察检查。

2 水景喷泉的喷头安装应符合下列规定：

（1）管网安装完成试压合格并进行冲洗后，方能安装喷头。

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

（2）喷头前应有长度不小于 10 倍喷头公称尺寸的直线管段或设整流装置。

（3）应根据溅水不得溅至水池外面的地面上或收水线以内的要求，确定喷头距水池边缘的距离。

（4）同组喷泉用喷头的安装形式宜相同。

（5）隐蔽安装的喷头，喷口出流方向水流轨迹上不应有障碍物。

检验方法：观察检查、尺量检查、检查管道试压冲洗记录。

3 水景水池表面颜色、纹理、质感应协调统一，吸水率、反光度等性能良好，表面不易被污染，色彩与块面布置均匀美观。

检验方法：观察检查。

5.3 假山、叠石、塑石

5.3.1 本节适用于假山、叠石、塑石的施工质量验收。

5.3.2 假山叠石或在重要位置堆砌的峰石、瀑布，宜由设计单位或委托施工单位制作 1:25 或 1:50 的模型，经建设单位及有关专家评审认可后再进行施工。

5.3.3 景石运到施工现场后，应对景石的石种、质地、形成、纹理、石色进行挑选和清理，除去表面尘土、尘埃和杂物，分别堆放备用。

5.3.4 施工放样应按设计平面图，经复核无误后，方可施工。无具体设计要求时，景石堆置和散置，可由施工人员用石灰在现场放样示意，经有关单位现场人员认可后，方可施工。

5.3.5 主控项目

1 假山叠石的基础工程及主体构造应符合设计和安全规定，假山结构和主峰稳定性应符合抗风、抗震强度要求。

2 假山、叠石、塑石主体构造应符合设计要求，整体轮廓符合造型艺术质量要求，不能存在明显的造型艺术缺陷。

检验方法：观察检查。

3 假山、叠石、塑石结构必须合理，截面符合设计和安全要求；主峰稳定性符合抗风、抗震强度要求；跌水、山洞山石长度不小于1.5m，整块大体量山石无不稳定倾斜；横向挑出的山石后部配重不小于悬挑重量的两倍，压脚石应确保牢固，粘结材料应满足强度要求；辅助加固构件（银锭扣、铁爬钉、铁扁担、各类吊架等）强度和数量要保证达到山体的结构安全及艺术效果要求，铁件表面应作防锈处理。

检验方法：捶击、观察、尺量检查及查阅资料。

4 假山、叠石、塑石必须符合使用安全，假山、叠石、塑石布置临路侧、山洞洞顶和洞壁的岩面应圆润，不带锐角或缺口。

检验方法：观察检查。

5.3.6 一般项目

1 所选用石材质地要求一致，色泽相近，纹理一致；石料不能有裂缝、损伤、剥落现象；峰石应形态完美，具有观赏价值。

检验方法：观察检查。

2 假山石拉底施工应做到统筹向背、曲折错落、断续相间、连接互咬；拉底石材要坚实、耐压，不允许用风化石块作基石。

检验方法：捶击、观察检查。

3 山石垒叠施工应做到水平方向山石错缝垒叠，山石纹理同方向组合；叠石或景石放置时，应注意主面方向，掌握重心。山体最外侧的峰石底部灌 1:2 水泥砂浆。每块叠石的刹石不少于 4 个受力点且不外露。每层之间有补缝、填陷，并灌 1:2 水泥砂浆。

检验方法：观察检查、检查水泥砂浆相关质保资料。

4 假山、叠石和景石布置后的石块间缝隙，先填塞、连接、嵌实，再进行勾缝。勾缝应满足设计要求，做到自然平整、无遗漏。如设计无说明的，则用 1:2 水泥砂浆进行勾缝，明缝不超过 20mm 宽，暗缝应凹入石面 15～20mm，砂浆干燥后色泽应与石料色泽相近。

检验方法：观察和尺量检查。

5 塑石基架结构满足设计要求；所选用角铁、钢丝网、钢筋、水

泥、砖块等材料符合相关材料标准。

检验方法：观察和检查相关材料质保资料。

6 为满足造景需要，塑石着色应无脱落、水溶现象；用于塑石外修饰的所有材料应有产品合格证，并满足相关标准要求。

检验方法：观察和检查相关材料合格证明。

7 假山、叠石、塑石外形艺术处理满足设计要求，做到石不可杂、纹不可乱、块不可匀、缝不可多，形态自然完整。

检验方法：观察检查。

8 假山山洞必须按设计图施工。洞壁凹凸面不得影响游人安全，洞内应注意采光，不得积水。

检验方法：观察检查。

9 登山道的走向应自然，且符合设计要求。踏步铺设应平整、牢固，高度以 14～16cm 为宜，除特殊位置外，高度不得大于 25cm，宽度不应小于 30～35cm。

检验方法：观察和尺量检查。

10 溪流景石的自然驳岸的布置，应体现溪流的自然感，与周边环境协调。汀步安置应稳固，踏面平整。设计无要求时，汀步边到边间距不大于 30cm，高差不宜大于 5cm。

检验方法：观察和尺量检查。

11 壁石不宜过厚，应采用嵌入墙体为主，与墙体脱离部分应有可靠排水措施。墙体内应预埋铁件钩托石块，保证稳固。

检验方法：观察检查。

5.4 园林设施安装

5.4.1 本节适用于园林绿化工程中牌示、垃圾箱、立体（花坛）骨架及花架、座椅和护栏等园林设施的安装。

检查数量：牌示、垃圾箱、立体（花坛）骨架及花架、座椅全数检查。护栏每 20 延长米检查 1 处，不足 20 延长米不少于 1 处。

5.4.2 牌示

1 主控项目

（1）有支柱安装基础应符合设计要求。

检查方法：对照图纸检查。

（2）牌示与支柱连接、支柱与基础的连接应牢固无松动。

检查方法：观察检查。

（3）金属牌示及其连接件应做防锈处理。

检查方法：观察检查。

2 一般项目

（1）支柱安装竖直度不得超过 5mm/m。

检查方法：尺量检查。

（2）牌示规格、色彩、安装位置、安装高度及观赏效果与景观相协调。

检查方法：对照图纸检查。

（3）牌示的指示方向应准确无误。

检查方法：对照图纸检查。

5.4.3 垃圾箱

1 主控项目

（1）垃圾箱安装基础应符合设计要求。

检查方法：对照图纸检查。

（2）垃圾箱选用材料和成型质量应符合设计和合同的要求。

检查方法：尺量检查、观察检查。

（3）垃圾箱应安装牢固无松动。

检查方法：观察检查。

2 一般项目

（1）金属垃圾箱应做防锈处理。

检查方法：观察检查。

（2）垃圾箱安装位置应与景观相协调。

检查方法：观察检查。

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

5.4.4 立体(花坛)骨架及花架

1 主控项目

(1) 立体(花坛)骨架造型应符合设计要求。

检查方法:观察检查。

(2) 立体(花坛)骨架构造应安装牢固、稳定,其结构承载力应符合设计要求。大型立体(花坛)的骨架应有结构计算书。

检查方法:现场试验检测、检查试验报告。

(3) 花架基础地基承载力应满足设计要求,设计未提要求时,则不低于80Kpa。

检查方法:现场试验检测、检查试验报告。

2 一般项目

(1) 立体(花坛)骨架搭建时,应兼顾其它展示物安装和敷设的需要。

检查方法:观察检查。

(2) 剩余的搭建材料应及时清理干净。

检查方法:观察检查。

(3) 花架采用型钢的,其壁厚应不低于设计要求,设计未提要求时,不得小于5mm,采用焊接连接时,其焊缝等级不应低于3级。

检查方法:尺量检查、观察检查。

5.4.5 座椅

1 主控项目

(1) 座椅安装基础应符合设计要求。

检查方法:对照图纸检查。

(2) 座椅选用的材质和成型质量应符合设计及合同要求。

检查方法:检查出厂合格证明文件。

(3) 座椅应安装牢固无松动。

检查方法:对照图纸检查、现场观察检查。

2 一般项目

(1) 座椅的金属部分应做防锈蚀处理。

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

检查方法：观察检查。

（2）座椅的安装位置应符合设计要求，其观赏效果要与景观相协调。

检查方法：观察检查。

5.4.6 护栏

1 主控项目

（1）金属护栏和钢筋混凝土护栏应设置基础，基础强度和埋深应符合设计要求，设计无明确要求的应遵循下列规定：高度在1.5m以下（含1.5m）的护栏，其混凝土基础尺寸不小于300mm×300mm×300mm，高度在1.5m以上的护栏，其混凝土基础尺寸不小于400mm×400mm×400mm。

检查方法：尺量检查。

（2）现场加工的金属护栏应做防锈蚀处理。

检查方法：尺量检查、观察检查。

（3）栏杆之间、栏杆与基础之间的连接应紧实牢固，金属栏杆的焊接应符合相关规范的要求。

检查方法：观察检查。

（4）竹、木质护栏的主桩下埋深度应不低于护栏全长的1/3，主桩的下埋部分应做防腐处理。

检查方法：尺量检查、观察检查。

2 一般项目

（1）护栏的高度、样式、图案及色彩应符合设计要求。

检查方法：对照图纸检查。

（2）栏杆间隙应符合设计要求，设计未提出明确要求的，宜为15cm以下。

检查方法：尺量检查、观察检查。

海南省住房和城乡建设厅 信息化开测试专用

附录 A　检验批、分项工程、分部(子分部)工程质量验收记录

A.1.1 检验批质量验收记录应符合表 A.1.1 的规定。

检验批质量验收记录表　表 A.1.1

<table>
<tr><td colspan="2">单位工程名称</td><td></td><td>分项工程名称</td><td></td><td>验收部分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td></td><td>专业工长</td><td></td><td>项目负责人</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工执行标准名称及编号</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td></td><td>分包负责人</td><td></td><td>施工班组长</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">主控项目</td><td>质量验收规范的规定</td><td colspan="3">施工单位检查评定结果</td><td colspan="2">监理单位验收记录</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>8</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">一般项目</td><td>1</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位检查评定结果</td><td colspan="5">项目专业质量检验：　　年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">监理(建设)单位验收记录</td><td colspan="5">监理工程师：
(建设单位项目专业技术负责人)　　年　月　日</td></tr>
</table>

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

A.1.2　分项工程质量验收记录应符合表 A.1.2 的规定。

分项工程质量验收记录　表 A.1.2

<table>
<tr><td>单位
工程名称</td><td colspan="3"></td><td>检验批数</td><td></td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td></td><td>项目负责人</td><td></td><td>项目技术负责人</td><td></td></tr>
<tr><td>分包单位</td><td></td><td>分包单位负责人</td><td></td><td>分包项目负责人</td><td></td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">检验批部位、单项、区段</td><td colspan="2">施工单位检验评定结果</td><td>监理(建设)单位验收结论</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>15</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>检查结论</td><td colspan="2">项目专业
技术负责人：

年　月　日</td><td>验收结论</td><td colspan="2">监理工程师：
(建设单位项目专业技术负责人)

年　月　日</td></tr>
</table>

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

A.1.3　分部(子分部)工程质量验收记录应符合表 A.1.3 的规定。

分部(子分部)工程质量验收记录　表 A.1.3

<table>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td></td><td>技术部门负责人</td><td></td><td>质量部门负责人</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td></td><td>分包单位负责人</td><td></td><td>分包技术负责人</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">序号</td><td colspan="2">分项工程名称</td><td colspan="2">施工单位检查意见</td><td>验收意见</td></tr>
<tr><td colspan="2">1</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td rowspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">2</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">3</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">4</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">5</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">6</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">质量控制资料</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">结构实体检验报告</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">观感质量验收</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">检验单位</td><td>分包单位</td><td colspan="5">项目经理　　年　月　日</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td colspan="5">项目经理　　年　月　日</td></tr>
<tr><td>设计单位</td><td colspan="5">项目负责人　　年　月　日</td></tr>
<tr><td>监理(建设)单位</td><td colspan="5">总监理工程师
(建设单位项目专业负责人)　　年　月　日</td></tr>
</table>

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

附录 B　园林绿化单位(子单位)工程质量竣工验收报告

B.1.1 园林绿化单位(子单位)工程质量竣工验收报告应符合表 B.1.1 的规定。

园林绿化单位(子单位)工程质量竣工验收报告　表 B.1.1

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td></td><td>技术负责人</td><td></td><td>开工日期</td><td></td></tr>
<tr><td>项目负责人</td><td></td><td>项目技术负责人</td><td></td><td>竣工日期</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">工程概况</td></tr>
<tr><td rowspan="2">工程造价工作量</td><td colspan="2" rowspan="2">万元</td><td>构筑物面积</td><td colspan="2">M^2</td></tr>
<tr><td>绿化面积</td><td colspan="2">M^2</td></tr>
<tr><td colspan="6">本次竣工验收工程概况描述：</td></tr>
</table>

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

B.1.2 单位(子单位)工程质量竣工验收记录应符合表 B.1.2 的规定。

单位(子单位)工程质量竣工验收记录　表 B.1.2

<table>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td></td><td>技术负责人</td><td></td><td>开工日期</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">项目
负责人</td><td></td><td>项目技术负
责人</td><td></td><td>竣工日期</td><td></td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">项目</td><td colspan="3">验收记录</td><td>验收结论</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">分部工程</td><td colspan="3">共　　分部，经查　　分部，符合标准及设计要求　分部。</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">质量控制资料核查</td><td colspan="3">共　　项，经审查符合要求　　项，经核定符合规范要求　项。</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">安全和主要使用功能及涉及植物成活要素核查及抽查结果</td><td colspan="3">共核查　　项，符合要求　　项，共抽查　项，符合要求　　项，经返工处理符合要求　　项。</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">观感质量验收</td><td colspan="3">共核查　项，符合要求　　项，不符合要求　　项。</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">植物成活率</td><td colspan="3">共核查　项，符合要求　　项，不符合要求　项。</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">综合验收结论</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">参加验收单位</td><td colspan="2">建设单位
（公章）</td><td>监理单位
（公章）</td><td colspan="2">施工单位
（公章）</td><td>勘探、设计单位
（公章）</td></tr>
<tr><td colspan="2">单位(项目)
负责人：

年　月　日</td><td>总监理工程师：

年　月　日</td><td colspan="2">单位负责人：

年　月　日</td><td>单位(项目)
负责人：

年　月　日</td></tr>
</table>

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

B.1.3 单位(子单位)工程质量控制资料核查记录应符合表 B.1.3 的规定。

单位(子单位)工程质量控制资料核查记录　表 B.1.3

序号	项目	资料名称	份数	审核意见	核查人
1	绿化工程	图纸会审、设计变更、洽商记录、定点放线记录			
2		园林植物进场检验记录以及材料、配件出厂合格证书和进场检查记录			
3		隐蔽工程验收记录及相关材料检测试验记录			
4		施工记录			
5		分项、分部工程质量验收记录			
1	园林绿化附属工程	图纸会审、设计变更、洽商记录			
2		工程定位测量、放线记录			
3		原材料出厂合格证及进场检（试）验报告			
4		施工试验报告及见证检测报告			
5		隐蔽工程验收记录			
6		施工记录			
7		预制构件			
8		地基基础			
9		管道、设备强度试验、严密性实验记录			
10		系统清洗、灌水、通水实验记录			
11		分项、分部工程质量验收记录			
12		工程质量事故及事故调查处理资料			
13		新材料新工艺施工记录			

结论： 施工单位项目负责人： 年　月　日	结论： 总监理工程师： (建设单位项目负责人) 年　月　日

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

B.1.4 单位(子单位)工程安全功能和植物成活要素检验资料核查及主要功能抽查记录应符合表 B.1.4 的规定。

单位(子单位)工程安全功能和植物成活要素检验资料核查及主要功能抽查记录 表 B.1.4

工程名称			施工单位		
序号	安全和功能检查项目	份数	核查意见	抽查结果	核(抽)查人
1	有防水要求的淋(蓄)水试验记录				
2	山石牢固性检查记录				
3	喷泉水景效果检查记录				
4	排盐(渗水)管道通水试验记录				
5	土壤理化性质检测报告				
6	水理化性质检测报告				
7	种子发芽试验记录				
结论： 施工单位项目负责人：　　年　月　日			总监理工程师 (建设单位项目负责人) 年　月　日		

注:抽查项目由验收组协商确定。

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

B.1.5 单位(子单位)工程观感质量检查记录应符合表 B.1.5 的规定。

单位(子单位)工程观感质量检查记录 表 B.1.5

序号	项目		抽查质量状况										质量评价		
													好	一般	差
1	绿化工程	绿地的平整度及造型													
2		生长势													
3		植株形态													
4		定位、朝向													
5		植物配置													
6		外观效果													
1	园林绿化附属工程	园路:表面洁净													
2		色泽一致													
3		图案清晰													
4		平整度													
5		曲线圆滑													
6		假山、叠石:色泽一致													
7		纹理统一													
8		形态自然完整													
9		水景水池:颜色、纹理、质感协调统一													
10		设施安装:防锈处理、色泽鲜明、不起皱皮及疙瘩													
观感质量综合评价															
检查结论			施工单位项目负责人: 年 月 日										总监理工程师: (建设单位项目负责人) 年 月 日		

注:质量评价为差的项目,应进行返修。

海南省住房和城乡建设厅 征求意见稿 公开测试专用

B.1.6 单位(子单位)工程植物成活覆盖率统计记录应符合表 B.1.6 的规定。

单位(子单位)工程植物成活覆盖率统计记录　表 B.1.6

工程名称			施工单位		
序号	植物类型	种植数量	成活覆盖率	抽查结果	核(抽)查人
1	乔木				
2	灌木				
3	绿篱				
4	色块				
5	花卉				
6	棕榈植物				
7	藤本植物				
8	水湿生植物				
9	竹子				
10	地被				
11	草坪				
12					
13					
14					
15					
16					
17					
结论： 施工单位项目负责人：　　总监理工程师： （建设单位项目负责人） 年　月　日　　年　月　日					

注：树木花卉按株统计。抽查项目由验收组协商确定。

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2）表示严格，在正常情况均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”和“不得”；

3）表示允许稍有选择，在条件许可时，首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4）表示允许有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 在条文中指明应按其他有关标准执行的写法为“应符合……规定”或“应按……执行”。

海南省住房和城乡建设厅
信息公开制度专用

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

海南省工程建设地方标准

海南省园林绿化工程施工及验收规范

Code for construction and acceptance of landscaping engineering in Hainan province

DBJ 46–037–2016

J13333–2016

条文说明

2016 年　海口

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

目　次

1 总　则 …… 61
2 术　语 …… 62
3 基本规定 …… 63
3.1 基本要求 …… 63
3.2 工程质量验收 …… 63
3.3 工程质量验收程序 …… 63
4 绿化工程 …… 64
4.1 植物材料 …… 64
4.2 苗木运输与假植 …… 64
4.3 植物修剪 …… 65
4.4 栽植基础 …… 65
4.5 乔灌木种植 …… 66
4.6 草坪种植 …… 67
4.7 运动型草坪种植 …… 67
4.8 草花、地被种植 …… 68
4.9 行道树种植 …… 68
4.10 大树移植 …… 69
4.11 屋顶种植 …… 69
4.12 水湿生植物种植 …… 70
4.13 棕榈植物种植 …… 70
4.14 垂直绿化 …… 71
4.15 边坡绿化 …… 71
5 园林绿化附属工程 …… 73
5.1 铺装地面 …… 73
5.2 园林水景 …… 73
5.3 假山、叠石、塑石 …… 73
5.4 园林设施安装 …… 74

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

1 总 则

1.0.1 编制本规范的目的，是在总结国内各主要城市园林绿化工程施工及验收经验的基础上，针对园林植物的主要生物学特性及城市独特的生存环境，制定切实可行的规范作为法规性文件，使海南省城镇园林绿化工程施工及验收有章可循，有据可依。

编制本规范的依据是《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ/T 82–2012），并结合我国南方各地城市的绿化技术规程以及海南省园林绿化施工经验作为制定本规范的基础。

1.0.2 本规范的适用范围为海南省城镇规划区内园林绿化工程施工及验收，城镇规划区外各类绿地的施工及验收可参考本规范。

1.0.3 园林绿化工程施工中相关的各专业应遵循国家及海南省有关技术标准的规定，以提高工程整体施工质量。

海南省住房和城乡建设厅信息公开指定专用

2 术 语

在园林绿化工程中，因各地名称不一，容易造成偏差。本章共有 20 条术语，是对本规范涉及的基本术语进行统一用词、统一词解，以利于对本规范内容的正确理解和使用。所列术语是从本规范的角度赋予其涵义，不一定是术语的定义。

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

3 基本规定

3.1 基本要求

3.1.1~3.1.7 施工单位应具备的相关施工资质及人员资质，规章制度建立及实施要求。施工前相应准备工作及相关要求规定。

3.2 工程质量验收

3.2.1 规定了园林绿化工程质量验收的顺序。

3.2.2~3.2.3 对质量验收记录、质量竣工验收报告的内容作出了明确规定。

3.2.4 整改后苗木成活率及苗木长势达不到规范要求的和加固后的园林建筑和小品仍未满足安全使用要求的，不得验收。

3.3 工程质量验收程序

3.3.1~3.3.5 对检验批次和分项工程质量验收、分部（子分部）工程质量验收、单位工程质量验收的要求程序和组织，进行明确规定。

3.3.6 验收各方对工程质量验收意见不一致时，可请所在当地园林绿化工程建设行政主管部门或园林绿化质量监督机构协调处理。

3.3.7 园林绿化工程验收合格后报备的规定。

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

4 绿化工程

4.1 植物材料

4.1.1 适用范围及检查数量要求。

4.1.2 一般规定

1 植物材料的质量直接影响景观效果，其品种规格必须符合设计要求，是工程质量控制的关键。

2~3 植物材料带有病虫害影响苗木质量，易引起病虫害扩散，为防止危险病虫害的传入，要求自外省市及国外引进的植物材料应有植物检疫证、检疫证明。

4 播种用种子的要求。

5 所栽植物和时令草花的选择要求。

4.1.3 规定了乔木植物材料的要求和允许偏差。

4.1.4 规定了灌木、绿篱、藤本植物材料的要求和允许偏差。

4.1.5 规定了草坪、草花、地被植物材料的要求。

4.1.6 规定了竹类植物材料的要求。

4.1.7 规定了棕榈植物材料的要求。

4.2 苗木运输与假植

4.2.1 适用范围及检查数量要求。

4.2.2 规定了苗木运输与假植过程中必须注意的事项。

4.2.3 苗木运输的起吊设备和车辆涉及安全问题，必须满足苗木起吊、运输的要求。

4.2.4 苗木根部暴露时间过长，影响栽植成活率，不能及时运出或

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

不能及时种植的苗木应进行假植。

4.3 植物修剪

4.3.1 适用范围及检查数量要求。

4.3.2 种植前对苗木的根系和树冠进行适当的修剪，可促进生长，提高成活率。

4.3.3 正确执行乔木、花灌木、藤本等各类苗木修剪的原则、方法，促进苗木生长，提高景观效果。

4.4 栽植基础

4.4.1 适用范围及检查数量要求。

4.4.2 栽植基础的一般规定。

1 为防止在栽植基础施工时出现损坏地下管网和设施的情况发生，建设单位应向施工单位提供地下相关资料。

2 对清理物的要求。

3 清理现场等的场地要求。

4~6 对种植土的质量要求和需改良土壤的要求。

7~8 新堆土山、微地形覆土的要求。

9 种植穴、种植槽定点放线的要求。

10 种植穴、种植槽挖好后施放基肥的要求。

11 有效土层厚度影响植物根系生长和成活，必须满足植物生长所需种植土最小有效土层厚度。

4.4.3 种植场地清理要求。

4.4.4 对不符合种植要求的土壤，均应进行改良或更换，以保证植物的生长。

1 主控项目

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

（1）绿化栽植的土壤含有害的成分（特别是化学成分）以及栽植层下有不透水层，影响植物根系生长或造成死亡，土壤中有害物质必须清除，不透水层影响园林植物扎根及土壤通气情况，必须进行处理，达到通透。

（2）~（3）种植土表层平整的要求。

2 一般项目

（1）~（2）种植土物理性质要求和种植土工程允许偏差值范围。

4.4.5 场地整形（土山、微地形）

1 主控项目

（1）场地整形用材要求。

（2）地形覆土要求。

2 一般项目

（1）土山、微地形测量放线方格网尺寸要求。

（2）土山、微地形高程控制要求及允许偏差范围。

4.4.6 种植穴、槽的挖掘

1 主控项目

（1）种植穴、槽的规格要求。

（2）种植穴、槽的定点放线要求。

（3）大规格树木栽植种植穴的要求。

2 一般项目

（1）种植穴、槽的垂直偏差值及底部要求。

（2）对排水不良的种植穴的要求。

（3）挖穴、槽后植物栽植前的施肥要求。

4.5 乔灌木种植

4.5.1 适用范围及检查数量要求。

4.5.2 树木栽植的注意事项及质量的要求，提高树木成活率和观赏

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

价值。

4.5.3 在移植过程中，因为季节性以及异地引种等原因，植物死亡难以避免，因此在验收时，在不影响整体景观效果的前提下，允许部分苗木死亡。但是死亡的苗木应在移交前补植。

4.5.4 乔灌木种植深度和种植后支撑要求。

4.5.5 乔灌木种植工程的项目及质量要求。

4.6 草坪种植

4.6.1 适用范围及检查数量要求。

4.6.2 草坪纯净度是影响景观效果的重要因素。

4.6.3 草坪种植应根据草种生长适时种植。

4.6.4 大面积的草坪应有完善的给水和排水设施，以保证草坪生长要求。

4.6.5 主控项目

1 草坪的种植放样要求和边沿衔接处的要求，以保证边缘线美观。

2 草坪的覆盖率要求。

4.6.6 草坪种植工程基本项目的质量要求。

4.6.7 在施工过程中，应根据现场情况，制定合理的养护方案，采取有效措施，保证草坪的健康生长。

4.7 运动型草坪种植

4.7.1 适用范围及检查数量要求。

4.7.2 对草坪性状要求。

4.7.3 草坪的地下排水系统及产品、种植土层、草种的要求。

4.7.4 一般项目

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

1 坪床平整度、软硬度、排水坡度所需符合的规定。

2 草坪草栽播及生长状况的所需达到的要求。

3 运动草坪种植工程的尺寸要求及允许偏差范围。

4.8 草花、地被种植

4.8.1 适用范围及检查数量要求。

4.8.2 种植地应无杂草，种植植株状况及成活率要求。

4.8.3 种植放样要求。

4.8.4 草花、地被种植工程一般项目质量要求。

4.9 行道树种植

4.9.1 适用范围及检查数量要求。

4.9.2 行道树的定植位置要求和行道树胸径最小要求。

4.9.3 行道树种植前后的修剪要求，减少水分蒸发。

4.9.4 行道树种植后的浇水要求。

4.9.5 挖树穴过夜必须采取安全措施，保证交通安全。

4.9.6 为保证道路整齐美观的效果，建议同一条道路种植同一品种、规格的树木。

4.9.7 为保证种植的成活率，树穴内的废土应及时清运，且土球根部以下的土壤翻松有利于土球根部的生长。

4.9.8 行道树的种植方法和种植后的保护。

4.9.9 主控项目

1 行道树种植土壤应符合本规范的规定。

2 行道树的品种和规格必须符合设计要求。

3 行道树苗木的质量和分叉点的要求。

4 为保证行道树的健康生长，规定了树穴尺寸与透水性的具体

海南省住房和城乡建设厅信息发布浏览专用

要求，强调了当土球规格大于树穴时则应加大树穴规格，切不可削球适穴。

4.9.10 一般项目

1 主干略有弯曲的行道树苗木种植时弯曲面与道路走向平行，既出于道路通行视觉美观的考虑，也避免日后存在干扰车辆行人通行的隐患。

2 苗木种植后的泥球高度应与地表持平利于水分汇聚。

3 规定了护树桩支护要领，以求美观。同时支护材料的强度应满足使用要求，设置应稳定可靠，且有一定的耐久性。

4.10 大树移植

4.10.1 适用范围及检查数量要求。

4.10.2 大树移植应按原来方向种植，且大树的土球应适当放大。

4.10.3 主控项目

1 为保证大树移植成活率，大树移植前必须提前截根和移植处理。

2 树穴挖掘的要求。

3 树穴种植土壤的质量要求。

4 大树的品种必须符合设计要求，同时苗木不得带有明显的病虫害。

4.10.4 大树移植工程的基本项目的质量要求。

4.11 屋顶种植

4.11.1 主控项目

1 屋顶种植所采用植物材料应符合设计要求。

2 屋顶种植必须在屋顶结构安全的基础上实施。

海南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

3 屋顶种植的防水处理参见现行国家标准《屋面防水施工质量验收规范》(GB50207-2002)二级防水标准规定,重要建筑应符合一级防水标准规定。

4 屋顶排水系统的要求。

5 乔灌木种植主干距屋面边界的距离应大于乔灌木树身高度。避免因树木倒伏影响楼下安全。

4.11.2 一般项目

1 屋面基层防水层侧面高度要求。

2 花坛砌筑要求。

3 屋顶绿化完成后,可能会因屋顶防护栏杆高度不足造成安全事故,因此首要满足安全高度要求。

4 海南是风害多发地区,应注意防范,做好植物的防风固定。

4.12 水湿生植物种植

4.12.1 主控项目

1 种植土和肥料易造成水质污染,应加以防止。

2 水湿生植物的病虫害药物防治易造成水质污染,应予以防止,提倡生物和物理防治。

3 对水湿生植物长势要求。

4.12.2 一般项目

1 水湿生植物应符合设计要求,配置合理美观。

2 主要水湿生植物的适宜种植水深。

4.13 棕榈植物种植

4.13.1 适用范围及检查数量要求。

4.13.2 一般规定

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

1 土球大小的要求。

2 种植的适合季节。

3 移植时对叶片的修剪要求，减少叶面面积，降低蒸腾作用。

4 种植土要求透水透气性要好，有力于发根，如：加拿利海枣、糖棕等品种，可通过配河沙进行调节。

5 对种植后的防晒、保湿要求，可采用搭遮荫架子。

4.13.3 种植苗木的要求。

4.13.4 种植树穴的要求。种植后应设支撑，支撑要安全牢固，起到抗风和防止人为破坏的作用。

4.14 垂直绿化

4.14.1 适用范围及检查数量要求。

4.14.2 垂直绿化植物的选择和种植要求。

4.14.3 主控项目

1 垂直绿化植物的品种、规格必须符合设计要求。

2 垂直绿化植物的依附物，悬挂绿化的挂架等材料应符合设计要求。

3 用于垂直绿化的建筑物或构筑物外壁的要求。

4.14.4 垂直绿化的挂网、挂架材料、种植槽、盆及植物种植要符合设计要求。

4.15 边坡绿化

4.15.1 适用范围及检查数量要求。

4.15.2 主控项目

1 边坡绿化植物品种、播植密度应符合设计要求。

2 边坡栽植基层处理涉及到边坡安全问题，因此，质量控制上

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

应重视。

3 防护网、锚杆等材料的要求和使用要求。

4.15.3 一般项目

1 采用喷播技术覆绿的要求。

2 采用挂笼砖技术覆绿的要求。

3 为防止雨水对边坡土壤的冲刷，应满足边坡原有土层及回填土壤的要求。

4 防护网对边坡植物生长起到稳定作用。

5 边坡排水系统的设置，是确保边坡生长环境稳定的关键。

6 边坡绿化覆盖率和苗木要求。

7 提倡使用新材料和新技术用于边坡绿化。

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

5 园林绿化附属工程

5.1 铺装地面

5.1.1 适用范围、铺装地面的类别及检查数量要求。

5.1.2 地面工程基层(各构造层)和面层铺设的要求。

5.1.3 各类铺装面层的要求,铺装地面的允许偏差范围。

5.2 园林水景

5.2.1 适用范围及检查数量要求。

5.2.2 主控项目

1 水景水池的混凝土工程在浇筑前,需将给水排水管道等各种预埋件处理好并符合设计要求,防止处理不好导致工程无法返工。水景水池完成后必须灌水试验,防止渗漏。

2~5 水景工程的管道安装、潜水泵安装、喷泉的喷头安装、水下电缆铺设等是水景工程施工的重要工序,明确了各施工部位的质量控制要求。

5.2.3 瀑布、跌水要求出水均匀分布,形成瀑布状,形成良好的景观效果。喷泉的喷头安装及水池外表装饰应满足艺术效果及安装质量要求。

5.3 假山、叠石、塑石

5.3.1 适用范围。

5.3.2~5.3.4 假山、叠石、塑石工程开工前应做好施工单位的选择、

海南省住房和城乡建设厅 信息公开浏览专用

材料的准备、施工放样等各种准备工作，并提出开工准备工作的基本要求和施工注意事项。

5.3.5 假山、叠石、塑石的基础和主体构造是工程承重的关键部位，必须按照设计要求和相关规定，精心施工，保证质量，符合抗风、抗震、安全的要求。

5.3.6 石材的选择、假山、叠石、塑石主体工程是假山工程关键部分，主体山石的砌叠、石间缝隙处理、跌水、山洞的砌筑，登山道走向，假山、叠石外形处理等的施工工艺和质量要求。

5.4 园林设施安装

5.4.1 适用范围及检查数量要求。

5.4.2 对牌示的安装要求。

5.4.3 对垃圾箱的安装要求。

5.4.4 对立体（花坛）骨架及花架的安装要求。

5.4.5 对座椅的安装要求。

5.4.6 对护栏的安装要求。

海南省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用