

ICS 65.020.20  
B 05

# DBJ

## 广州市地方技术规范

DBJ440100/T 23—2009

---

### 城市公园规划与设计规范

Code for city park planning and design

2009-04-30 发布

2009-07-01 实施

---

广州市质量技术监督局 发布



## 目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语及定义.....	1
4 总则.....	5
5 基本要求.....	5
6 总体规划与修建性详细规划.....	6
7 地形与竖向设计.....	10
8 园路及铺装场地设计.....	11
9 种植设计.....	12
10 园林建筑及园林小品设计.....	14
11 给水、排水设计.....	17
12 电气设计.....	17
附录 A（规范性附录）公园规划与设计文件编制深度要求 .....	19



## 前 言

本规范参照CJJ 48-1992和GB 50420-2007的有关规定并根据广州市的具体情况制定。

本规范附录A为规范性附录。

本规范由广州市市政园林局提出并归口。

本规范起草单位：广州市公园协会、广州市市政园林局、广州园林建筑规划设计院。

本规范主要起草人：李永雄、沈虹、陈明仪、莫少敏、麦伟添、黄旭波、李青、程晓山、陶晓辉、汪永华、黎品红、余文浩、何景华、温墨缘。

本规范为首次发布。



# 城市公园规划与设计规范

## 1 范围

本规范规定了城市公园的术语及定义、总体规划、修建性详细规划、地形与竖向设计、园路及铺装场地设计、种植设计、园林建筑及小品设计、给水排水及电气设计的原则和技术要求，以及城市公园规划设计文件编制的各项要求。

本规范适用于广州市行政区内城市公园（以下简称公园）的规划设计及其文件编制、审查和审批。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本规范，然而，鼓励根据本规范达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本规范。

- GB 8408 游乐设施安全规范
- GB 50007-2002 建筑地基基础设计规范
- GB 50420-2007 城市绿地设计规范
- CJJ 14-2005 城市公共厕所设计标准
- CJJ 48-1992 公园设计规范
- JGJ 50-2001 城市道路和建筑物无障碍设计规范
- DB440100/T 111-2007 屋顶绿化技术规范
- DBJ440100/T 1-2007 城市公园分类

## 3 术语及定义

以下术语及定义适用于本规范。

### 3.1

#### 城市公园

位于城市建设用地内向公众开放的公园绿地，以开展游览观赏、休憩康体、文化娱乐、科学普及等活动为主要功能，并有改善生态环境、美化城市和防灾避灾等功能，具有相应设施和管理机构。包括综合公园、社区公园、专类公园和带状公园。

### 3.2

#### 综合公园

适合于公众开展各类户外活动和休憩的规模较大的公园绿地，配套文化娱乐、康体活动、儿童活动、安静休憩、游览观赏、后勤管理等功能区及相应的常规设施。分为全市性公园和区域性公园。

### 3.3

#### 社区公园

为一定居住用地范围内的居民服务，具有一定活动内容和设施的集中绿地。社区公园必须设置儿童游戏设施，特别应照顾老年人的游憩活动需要。根据规模和服务对象的不同，社区公园分为居住区公园和小区游园。

3.4

**专类公园**

具有特定内容或形式，具有相应常规设施的公园绿地。

3.5

**带状公园**

沿城市道路、城墙、水系等设置、有一定游憩设施、公用设施和服务设施的带状绿地。

3.6

**公园概念性规划**

重要的大型公园建设项目在宏观层面的规划构思与策划。一般用简练的文字和示意图来表达公园规划区立地条件分析和公园性质、功能、内容、布局的规划构思，以及公园经营管理设想和造价、收益的评估等。经评审通过或核准的该规划成果，对公园总体规划的编制具有指导性意义。

3.7

**公园总体规划**

公园建设的控制性规划。一般用文字和图纸来表达公园规划范围区位、现状分析、规划依据、原则、构思、总体布局、内容设置、功能区或景区划分、竖向控制、交通组织、植物景观、景点特色、建筑形式、投资估算等。经评审通过或核准的该规划成果，对公园修建性详细规划的编制具有规范性的作用。

3.8

**公园修建性详细规划**

以公园总体规划成果为依据，制订用以指导或规范公园各类建筑和设施工程设计的规划。一般用规划说明书和现状、规划总平面图以及各种专项规划图来表达规划意图。

3.9

**公园专项规划**

用以指导或规范公园某项设施工程设计的规划。常为总体规划或修建性详细规划的组成部分。一般用规划说明书和规划图来表达规划意图。

3.10

**公园专项工程方案设计**

经行政许可的公园修建性详细规划确定的各类建筑和设施工程方案层面的设计。一般用文字和图纸来表达设计意图。经评审通过或核准的该设计成果对公园专项工程施工图设计的编制具有规范性和指导性作用。

3.11

**公园专项工程施工图设计**

以公园专项工程方案设计成果为依据，制订用以规范公园各类建筑和设施工程施工的设计。设计深度应达到满足编制工程材料设备表和施工预算以及规范施工、安装行为的需要。

3.12

**地形规划**

对公园原有地形、地貌进行工程结构和艺术造型的改造规划。

3.13

**竖向设计**

对公园中各项立面造景要素进行的设计。

3.14

**园林建筑**

园林中供人游览、观赏、休憩并构成景观的建筑物或构筑物的统称。

## 3.15

**中水**

生活污水经过处理后，达到规定的水质标准，可在一定的范围内重复使用的非饮用水。

## 3.16

**古树名木**

古树泛指树龄在百年以上的树木；名木泛指珍贵、稀有或具有历史、科学、文化价值以及有重要纪念意义的树木，也指历史和现代名人种植的树木，或具有历史事件、传说和其它自然文化背景的树木。

## 3.17

**标高**

以大地水准面作为基准面，并作零点（水准原点）起算地面至测量点的垂直高度。

## 3.18

**驳岸**

用于保护园林中水体岸坡的工程构造体。

## 3.19

**套环式园路系统**

公园中呈环状相连布局的园路体系。

## 3.20

**条带式园路系统**

公园中呈带状布局的园路体系。

## 3.21

**乡土植物**

本地区原有天然分布的植物种类。

## 3.22

**土方平衡**

在某一地域内挖方数量与填方数量基本相符。

## 3.23

**土壤自然安息角**

土壤在自然堆积条件下，经过自然沉降稳定后的坡面与地平面之间所形成的最大夹角。

## 3.24

**亲水平台**

设置于湖滨、河岸、水际、贴近水面并可供游人亲近水体、观景、戏水的单级或多级平台。

## 3.25

**汀步**

可让游人安全步行通过园林水体的间隔步道。

## 3.26

**种植设计**

按植物生态习性和公园规划设计的要求，合理配置各种植物，发挥其功能和观赏特性的设计活动。

3.27

**季相**

植物及植物群落在不同季节表现出的外观面貌。

3.28

**植物天际线**

植物及植物群落外形轮廓构成与天交接的线条。

3.29

**园林小品**

园林中供休息、装饰、观赏、景观照明、展示和为园林管理及方便游人之用的小型设施。

3.30

**绿墙**

用枝叶茂密的植物或植物构架，形成高于人视线的园林设施。

3.31

**假山**

用土、石等材料，模仿自然山体人工建造的构筑物。

3.32

**塑石**

用人工材料塑造成的仿真山石。

3.33

**规划文件**

以文字资料和图纸表达规划意图的文件。规划文件分纸质文件和电子文件。电子文件是指以磁盘、光盘等电子信息载体为存储形式的一种规划文件。

3.34

**平面坐标系统**

以某一法定基准点建立起来表示平面关系的数据体系。

3.35

**高程系统**

以某一法定基准面建立起来表示垂直关系的数据体系。

3.36

**广州市平面坐标系统和高程系统**

依法定程序、方式建立起来适用于广州市辖区内大比例尺测图和工程测量、规划、设计的平面坐标系统和高程系统。

3.37

**供电走廊**

高压架空输电线路行经的专用通道。

3.38

**林地**

生长乔木、竹类、灌木且郁闭度大于20%的土地。

### 3.39

#### 透水、透气性园路铺装

采用透水、透气材料和工艺铺砌的地面。

### 3.40

#### 投资估算

在总体规划阶段，依据总体工程量及各项建设费用，对建设项目的投资数额进行的估计。

### 3.41

#### 工程估算

在修建性详细规划阶段，依据各专项工程量、各项建设费用，对工程造价进行的估计。

### 3.42

#### 工程概算

在专项工程方案设计阶段，依据单项工程量和相关造价定额，对工程造价进行的概计。

### 3.43

#### 工程预算

在工程施工图设计阶段，依据单项工程量清单和相关造价定额，对工程造价进行的预计。

## 4 总则

4.1 公园建设应符合适用、经济、安全、健康、环保、美观、防灾等基本要求，确保规划设计质量。

4.2 公园规划设计应贯彻人与自然和谐共存、可持续发展、经济合理等基本原则，创造良好生态和景观效果，体现地方的历史文化特色，促进人民身心健康。

4.3 本规范对公园规划设计涉及的工作内容未作出具体规定的，应符合 GB 50420-2007、CJJ 48-1992 和 DBJ440100/T 1-2007 的有关规定。

4.4 公园规划设计除应执行本规范外，尚应符合国家和广东省现行有关技术标准的规定。

4.5 公园规划设计文件编制深度要求见附录 A。

## 5 基本要求

5.1 新建公园的规划与设计分为总体规划、修建性详细规划、专项工程方案设计和施工图设计等四个阶段。技术要求复杂、规模大于 50 公顷的大型公园建设，可在总体规划前增加概念性规划；技术要求简单、规模小于 1 公顷的公园，可把专项工程方案设计并入修建性详细规划阶段。没有独立红线的新建公园和建成公园完善建设一般不设总体规划阶段。

5.2 公园规划应坚持对原有生态环境保护、利用和适当改造的理念，使公园的整体面貌与周围环境协调统一，达到功能完善、布局合理、生物多样、生态安全、景观优美的效果。

5.3 公园景观规划设计应以植物为主要元素，植物配置应注重植物生态习性、配植形式和植物群落的多样性、合理性。

5.4 公园设计应积极选用新技术和环保材料，应采取节能措施，充分利用太阳能、风能、水能、地热及中水等资源。

5.5 公园必须结合总体布局设置专用防灾、救灾设施和避难场地。

5.6 公园中涉及游人安全处必须设置相应的警示标志。

5.7 历史名园的修复设计必须符合国家、广东省、广州市文物保护法律、法规的规定。

5.8 公园内的给水、排水、电气、防雷、应急避难等项目的规划设计和建筑设计除应满足本规范的要求外，尚应符合有关行业的标准和规定。

## 6 总体规划与修建性详细规划

### 6.1 一般要求

6.1.1 公园规划应以批准的城市绿地系统规划为依据，明确公园的范围和性质，根据定位、定性作出总体规划和修建性详细规划。

6.1.2 公园总体规划应包括规划范围区位、现状分析和规划依据、原则、思路及总体布局、内容设置、功能区或景区划分、交通组织、竖向控制、植物景观、景点特色、建筑（包括大门、围墙或围栏）形式等规划以及投资估算。

6.1.3 公园修建性详细规划应包括规划范围现状分析、平面布局规划和功能区或景区、竖向地形、园路铺装、绿化、给水、排水、电气、应急避难等专项规划内容以及工程估算。

6.1.4 公园规划应该了解公园服务范围的现状和控制性规划，作出公园区位场地分析；必须对公园规划范围的现状地形、水体、建（构）筑物、植物、地上或地下管线和设施进行调查，作出评价，提出处理意见。

6.1.5 公园规划范围内的原有树木宜保留、利用。胸径在 25cm 以上的慢生树种和乡土树种应原地保留；古树名木必须原地保留。保留树木的保护措施应符合 CJJ 48-1992 中 3.4.4 和 3.4.5 条的有关规定。

6.1.6 公园规划范围内有文物价值和纪念意义的建（构）筑物，应保留并结合到园内景观之中。

### 6.2 公园规划与城市规划的关系

6.2.1 综合公园和规模大于 10 公顷的专类公园的边界线应与城市道路红线重合，条件不允许时，必须设置通道使主要出入口与城市道路衔接。

6.2.2 沿城市主、次干道的综合公园和规模大于 10 公顷的专类公园，其主要出入口的位置边线必须距离道路交叉路口、匝道口拐弯处边线 80m 以上，并根据游人流量设置集散广场。

6.2.3 公园的出入口、主园路、主要景点和建筑等应进行无障碍设计，并与城市道路无障碍设施连接。

6.2.4 公园沿城市道路部分的地面标高应与该道路路面标高相适应，并采取措施，避免地面迳流冲刷、污染城市道路和公园绿地。

6.2.5 城市供电走廊以外的其他架空线和市政管线不应通过公园，特殊情况时过境应符合 CJJ 48-1992 中 2.1.7 条的有关规定。

6.2.6 公园规划范围内城市供电走廊用地只能规划为绿地和横穿的园路，不得规划设置游憩建筑和铺装场地。供电走廊用地的植物种植需符合相关的规范要求。

6.2.7 公园边界与城市主、次干道红线重合的，不得设置封闭性实体围墙。

6.2.8 公园沿城市道路、水系的景观（包括大门、围墙或围栏和植物群落），应与该地段城市风貌相协调。

6.2.9 公园的给水、排水、电气等设施应与城市相应设施合理连接。

### 6.3 公园总体规划与修建性详细规划内容

6.3.1 公园规划应根据城市规划和公园内部布局要求，确定游人主、次和专用出入口的位置；并根据游人数，确定主、次出入口集散广场、停车场、自行车停放处的位置和规模。

- 6.3.2 公园的规模、定性及其内容设置应符合 DBJ440100/T 1-2007 的有关规定。
- 6.3.3 综合公园以及规模大于 5 公顷的居住区公园和规模大于 25 公顷的带状公园功能区的划分,应按“以人为本”的原则,根据不同年龄服务对象活动的需要及公园景观组织和管理的要求,结合公园的现状条件合理确定各功能区的规模、布局和内容。
- 6.3.3.1 游憩为公园主要功能,游憩功能区(包括游览观赏区、安静休憩区、文化娱乐区等)应占公园陆地的 70%以上;康体活动区宜控制在公园陆地的 15%以下;儿童活动区宜控制在公园陆地的 10%以下;后勤管理区不应超过公园陆地的 5%。
- 6.3.3.2 后勤管理区应靠公园边界设置,并设管理专用出入口;康体活动区和儿童活动区宜在靠近公园出入口的区域设置,不得占用公园景观的最佳地段。
- 6.3.3.3 康体活动区的内容设置应以中小型项目为原则,不应设置占地面积大的体育项目;儿童活动区应合理设置机动游乐项目、参与性游戏项目和科普项目。
- 6.3.3.4 专类公园宜采用功能区下设景区的两级分区方法。功能区、景区的划分,应根据公园的性质和现状条件,确定各分区的布局、规模和特色。
- 6.3.4 公园竖向地形规划应根据公园周边的城市道路规划标高和园内主要内容,在满足保留现状物和地表水排放标高要求的基础上,充分利用原有的地形地貌,提出园内建筑、园路铺装系统、水体系统的控制高程及全园地形的规划。
- 6.3.5 公园为满足生物多样性和空气湿度的需要,在条件允许的情况下,应规划不少于占公园总面积 10%的水体。水体系统在平面布局和竖向控制规划时,应充分考虑景观组织、生物多样性、游人安全、水源补给和水质净化等因素。
- 6.3.5.1 公园水体岸线规划应结合景观组织,创造变化多样的湖畔景色。大面积宽阔的水体应规划一些孤岛,丰富水面层次,并为鸟类、爬行类动物提供隐蔽、安全的栖息地。溪涧、瀑布、喷泉等水景的规划应服从景观组织的需要,如无特殊需要,原则上不宜规划人工喷泉和瀑布。
- 6.3.5.2 公园水体岸边 2m 范围内的水深不得大于 0.7m;当达不到此要求时,必须设置安全防护设施。栏杆的设置和岸边的安全防护应符合本规范 10.10 条的规定。
- 6.3.5.3 公园水体应有充足的水源和水量,水源补给应使用经净化处理的地表水(雨水)、中水和地下水。未经处理或处理未达标的生活污水和生产废水不得排入公园水体。
- 6.3.5.4 公园水体应以原土构筑池底和缓坡岸边,必要的局部岸线可采用驳岸和护坡形式。水体应采用种植水生植物、养鱼等生物措施和利用高差使水体流动的物理措施,促进水体自净,确保水质达到景观水的标准。若遇漏水,应设防渗漏设施。
- 6.3.6 公园的园路铺装系统规划应根据公园的规模、游人容量、活动内容、景观组织和管理需要,确定园路的路线、分类分级和园桥、铺装场地的位置、特色及铺砌形式。
- 6.3.6.1 公园一般宜采用套环式园路系统;带状公园宜采用条带式园路系统;以山谷、河谷地形为主的公园宜采用树枝式与条带式结合的园路系统。
- 6.3.6.2 公园内的路网应按“规模越大,密度越低”的原则进行规划,一般宜控制在(160~380)m/公顷。
- 6.3.6.3 主要园路应具有组织景观、引导游览的作用,易于识别方向。游人大量集中地区的园路要做到明显、通畅、便于集散。生产管理专用路不宜与主要游览路交叉。
- 6.3.6.4 公园主路系统宜构成环道,路宽应不小于 3m,并可通行机动车;小路宽度应不小于 0.8m。通向建筑集中地区的园路应有环形路或回车场地,园路宽度应满足消防车通行(3.5m)的要求;通行养护管理机械的园路宽度应与机具、车辆相适应。
- 6.3.6.5 园桥、栈道的设置和形式的选择,应符合公园交通和景观组织的需要。

- 6.3.6.6 公园铺装场地的设置及规模，应满足游人集散、赏景、休憩、活动等不同需要。游乐和文娱活动场地应与园外居民区保持一定的距离。
- 6.3.6.7 园路及铺装场地的占地比例除应符合 CJJ 48-1992 中 2.3.1~2.3.3 条的有关规定外，社区公园、综合公园和儿童公园、动物园、游乐公园、体育公园、纪念公园、雕塑公园等专类公园的园路及铺装场地占地比例，在满足 DBJ440100/T 1-2007 规定的公园绿地率指标的基础上可适当增大，但增值不得超过公园陆地面积的 5%。
- 6.3.6.8 园路铺装系统中，采用透水、透气铺砌形式的面积应大于总面积的 60%。
- 6.3.7 公园植物景观规划应以生态效益和植物造景为原则，确定全园的基调植物和不同植物景区的主调植物和配调植物；确定植物群落的配植形式。
- 6.3.7.1 公园的绿地率、绿化覆盖率应按 DBJ440100/T 1-2007 的有关规定执行。
- 6.3.7.2 公园的植物景观规划应实施植物多样性。5 公顷以下的公园，植物种类数量宜为 50~100 个；5 公顷~10 公顷的公园，植物种类数量宜为 100~200 个；10 公顷~25 公顷的公园，植物种类数量宜为 200~300 个；25 公顷~50 公顷的公园，植物种类数量宜为 300~450 个；50 公顷以上的公园，植物种类数量应大于 450 个。其中乔木种数应占植物种数的 25% 以上；乔木覆盖面积应大于绿地总面积 50%。
- 6.3.7.3 植物种类的选择应优先选用符合广州地区自然条件的适生植物，其中乡土植物数量应占选用植物总数的 60% 以上，新建公园应达到 70% 以上。多选用开花乔木、灌木和藤本植物，适量选择一些彩叶类、浆果类、蜜源类植物，丰富植物群落色彩和为鸟类、蜂、蝶类动物提供食物源。谨慎使用从外地新引入的植物种类，避免有害物种的入侵。
- 6.3.7.4 植物的配植形式应以自然式、多层次植物群落为主体，多层混交配置的种植面积应占公园绿化种植面积的 60% 以上，新建公园应达到 70% 以上，少用大面积单一植物种类的配植形式。
- 6.3.7.5 综合公园和面积较大的专类公园、社区公园的植物规划，应结合游人活动和应急避难的需要，规划设置不超过公园绿化种植面积 20% 的疏林草地。
- 6.3.8 公园游人容量的计算应符合 CJJ 48-1992 中 3.1.1~3.1.4 条的有关规定。
- 6.3.9 公园内应按游人行为规律和分布密度以及景观组织和公园管理的需要设置座椅、洗手盆、公共厕所（以下简称厕所）、园林建筑小品（亭、廊、花架等）、分类回收废物箱、导游标识、园灯、自行车停放处、饮水等公用、游憩设施和小卖部、茶室等服务设施以及管理室、工具房、养护人员休息室等管理设施；综合公园和规模大于 10 公顷的专类公园可设置适度规模的餐厅、展览馆、康体馆舍、游客服务中心、停车场等服务设施和后勤管理处。
- 6.3.9.1 公园内的游憩、服务和管理建筑的占地比例应按 CJJ48-1992 中 2.3.1 条及其附表的有关规定执行。
- 6.3.9.2 公园规划应根据公园功能和景观要求及市政设施配设条件等，确定各类建（构）筑物的位置、高度和空间关系，并提出平面形式和出入口位置及其与园路铺装系统的连接形式。全园建筑宜统一风格。
- 6.3.9.3 公园内不得设置与其性质无关的、单纯以商业营利为目的的餐饮、旅业、娱乐性建筑。公园中为方便游人使用而设置的餐厅、茶室、小卖部等服务设施，其规模应与游人容量与使用需求相适应。公园内的最佳景观地段，不得设置餐厅、展览馆、健身馆等大型建筑和集中的游乐设施。
- 6.3.9.4 公园应按游人容量和密度合理确定厕所的分布和规模。公园厕所的服务半径不应超过 250m。节假日厕位不足时，可设活动厕所补充。厕所的位置应便于游人寻找，厕所的外型应与环境相协调，不应破坏景观。

- 6.3.9.5 公园游客服务中心和管理室或后勤管理处宜设置在公园主要出入口附近；工具房和养护人员休息室应设置在公园隐蔽处。
- 6.3.9.6 公园小卖部宜在铺装场地中设置，并附设适量台、凳供顾客使用。
- 6.3.9.7 公园内应根据游人流量、观景、避风、庇荫、遮雨等因素设置适量园凳，一般宜按(30~60)张/公顷的标准配置，综合公园可适当提高；其中10%的休息园凳旁应设置轮椅停留位置。
- 6.3.9.8 公园内应按主园路每(50~70)m、支园路每(60~80)m、休憩铺装每(80~120)m<sup>2</sup>的标准，合理设置1组分类回收废物箱。在人流密集的集散广场可适当增大设置密度。
- 6.3.9.9 公园主、次出入口应设置导游图牌；主、支园路分叉处和主要景点、建筑入口处应设置导游指示牌；存在危险因素的地段或区域应设置警示牌；重要的景点、景区应设置简介(说明)牌。
- 6.3.9.10 公园内应根据实际需要和条件，在主园路和铺装场地中合理设置洗手盆、直饮水等设施。
- 6.3.9.11 应根据公园规模和游人量在主要出入口配套规划停车场并设自行车停放处；配置标准宜按公园面积每公顷设5~10个机动车位计。具有旅游观光景点功能的公园，应规划相适应的大客车停车位。
- 6.3.9.12 公园内规划的地下停车场应设置在出入口广场或康体活动场地下面，其建筑顶部覆土厚度应大于2m(含排水层)。
- 6.3.10 公园给水规划应首先提出公园供水管网与城市供水系统的接驳位置和方法，并根据公园各类设施的生活用水、消防用水、卫生用水、绿化用水、水景补水以及动物饮用和笼舍清洗等需要进行供水管网规划。
- 6.3.10.1 公园总用水量的计算，除上述各种用水外，还需增加管网渗漏水 and 未预见用水。
- 6.3.10.2 公园内的卫生用水、绿化用水和水景补水，如条件允许，应首选天然水或中水。
- 6.3.10.3 使用城市供水系统以外的水源作为人和动物饮用水和天然游泳场用水，水质应符合国家相应的卫生标准。
- 6.3.10.4 公园内生活给水系统不得与其它给水系统连接。确需连接时，应有生活给水系统防回流污染的措施。
- 6.3.11 公园排水规划应根据环保要求采用雨水、污水分流制进行管(沟)网及配套设施规划。
- 6.3.11.1 公园排放的污水应接入城市污水系统，不得在地表排放，不得直接排入河湖水体或渗入地下。
- 6.3.11.2 公园内雨水的排放宜利用地形，以地面径流方式流入园路雨水收集系统后直接排入城市雨水系统或经过雨水过滤净化系统排入公园水体。
- 6.3.12 公园电气规划应根据各种设施的用电需要和安全、节约、便于维修的要求进行管线及配套设施规划。
- 6.3.12.1 公园内一般不宜设置架空线路。必须设置时，其选线应避开主要景点和游人密集区，不得破坏景观和影响树木生长，且架空线必须按有关规范设置以保证安全。
- 6.3.12.2 动物园和夜间开展大型游园活动、设有电动游乐设施、有开放性地下岩洞或架空索道等必须保证正常供电的公园，应按两路电源供电设计，并设自动转换装置；有特殊需要的可设置发电设备。供、配电房、发电房等设施宜设在非游览地段或隐蔽处。
- 6.3.12.3 公园用电一般应为三级负荷，园内大型集散广场宜为二级负荷；低压配电宜采用放射式和树干式相结合的系统，供电半径不宜超过0.3km。
- 6.3.12.4 公园内园路应设置园灯，灯距宜在(20~30)m，休憩铺装和集散广场应适当缩短灯距；开放性草坪应合理设置草坪灯；公园出入口可根据实际需要合理设置泛光灯、地坪灯和壁灯。照明系统宜采用分线路、分区域控制。

- 6.3.12.5 公园内宜设置广播系统。设有管理处(室)的公园应设置安全管理视频监控系统。
- 6.3.13 公园内的园林建筑、供、配电、电信、电子信息等设施应按有关标准设置防雷装置；游乐设备、制高点的大型雕塑、护栏等应设置防雷设施；公园主要出入口的集散广场和游人集中活动的大型铺装场地以及经常举办展览活动的区域应设置独立性的防雷设施覆盖。
- 6.3.14 居住区公园、综合公园和有条件的专类公园应根据有关法规、规范的要求，结合公园总体布局预留设置应急避难场所和相应设施，如应急指挥部、应急物资供应站、应急医疗救护站、应急灭火器存放点、篷宿区、应急厕所、应急供电房、应急水井、应急广播系统、及应急直升机停机坪等。
- 6.3.14.1 公园中规划的应急避难指挥部、应急物资供应站、应急医疗救护站、应急灭火器存放点，宜结合后勤管理区和游客服务中心规划设置。
- 6.3.14.2 应急篷宿区宜在疏林区、草坪区和铺装广场内规划设置；应急厕所应结合篷宿区合理分布。
- 6.3.14.3 应急供电房（内设发电设备）应结合公园供、配电设施统一考虑规划设置；应急水井（高压深水井）应配有抽水设备，并与公园供水管网连接；应急广播系统宜使用公园的广播系统。
- 6.3.14.4 应急直升机停机坪宜在公园后勤管理区或游客服务中心附近的大型空旷场地内规划设置。
- 6.3.14.5 公园出入口外广场应设置应急避难场所标志指示牌，内广场应设置应急避难场所平面图，公园内应合理设置各种应急避难场所、设施的标志牌和指示牌。
- 6.3.14.6 公园应急避难可疏散人数，应根据人均占有 $(1.5\sim 3.0)m^2$ 可供应急疏散使用面积(应急篷宿区面积)计算。

## 7 地形与竖向设计

### 7.1 一般要求

- 7.1.1 公园地形与竖向设计应以修建性详细规划中的竖向地形专项规划为主要依据。
- 7.1.2 公园地形与竖向设计应满足植物的生态习性要求，有利于雨水的排蓄，有利于创造多种地貌和多种园林空间，丰富景观层次。
- 7.1.3 公园内原有的地形地貌、植被、水系应充分予以保护、利用，必要时可因地制宜作适当改造，宜就地平衡土方。
- 7.1.4 对原地表层适宜栽植的土壤，应加以保护并有效利用，不适宜栽植的土壤，应以客土更换。
- 7.2 改造地形填挖土方设计，应避让基地内的古树名木，并留足保护范围（树冠投影外 5m 以上）和提供良好的排水条件，且不得随意更改树木根颈处的地形标高。
- 7.3 公园内的山坡、谷地等地形必须保持稳定。当土坡超过土壤自然安息角呈不稳定时，必须采用护坡技术措施，防止水土流失或滑坡。
- 7.4 土山堆置高度、形态应与堆置范围相适应，防止土山位移、滑坡或大幅度沉降而破坏周边环境。假石山的设计应充分考虑基础土质的承载力并做相应的处理。
- 7.5 用非种植土填充物堆置土山，其上部覆盖土厚度应符合植物正常生长的要求。
- 7.6 大高差或大面积填方地段的设计标高，应计入当地土壤的自然沉降系数。
- 7.7 水体的驳岸和护坡应确保稳定、安全，并宜栽种护岸植物。水体的常水位与驳岸顶边的高差宜在 0.3m，不宜超过 0.5m。
- 7.8 公园水体应设闸门或溢水口以控制水位。闸门或溢水口的设置，应结合造景采取隐蔽措施；闸门或溢水口的排水管口径应满足水体集水面积与广州常年降水资料中的一次最高降水量的排放要求。水体的最高水位，必须保证重要的建（构）筑物和动物笼舍不被水淹。
- 7.9 公园水体深度应随不同要求而定，栽植水生植物及营造人工湿地时，水深宜为 $(0.1\sim 1.2)m$ 。

## 8 园路及铺装场地设计

### 8.1 一般要求

- 8.1.1 公园内园路及铺装场地设计应以修建性详细规划的园路铺装系统专项规划为依据。
- 8.1.2 各级园路的宽度应与公园的规模和游人容量相适应，应符合 CJJ 48-1992 中 5.1.2 条及其附表的有关规定。
- 8.1.3 园路的线形设计应与公园的地形、水体、植物、建筑物、铺装场地及其它设施有机融合，创造连续展示园林景观的透景线，形成完整的风景序列。园路的走向、转折、衔接应符合游人的行为规律。
- 8.1.4 依山或傍水且对游人存在安全隐患的路段和铺装场地，应设置安全防护栏杆。栏杆的设置应符合本规范 10.10 条的规定。
- 8.1.5 不设护栏的园桥、亲水平台、栈道等临水岸边，必须设置宽 2m 以上的水下安全区，其水深不得超过 0.7m。汀步周边 2m 范围内的水深不得大于 0.5m。
- 8.1.6 公园内的集散广场和主园路在满足机动车通行要求的基础上，宜作透水透气性设计；不行机动车的园路和赏景、休憩、活动铺装场地必须作透水透气性设计。
- 8.1.7 园路及铺装场地的饰面设计应以图案简洁、色彩淡雅为原则，与公园风格相协调，并必须具有防滑功能。

### 8.2 园路设计

- 8.2.1 园路设计应随地形变化处理好平面线形、立面起伏和断面结构的技术要求。
- 8.2.2 一般主路转弯半径不应小于 8m，经常通行机动车的主路，转弯半径不应小于 12m；支路转弯半径不应小于 5m；小路转弯半径不应小于 2m。
- 8.2.3 一般主路纵坡不宜大于 8%，山地主路纵坡不宜大于 12%；支路、小路纵坡不宜大于 18%。当纵坡大于 18% 时，应按台阶、梯道设计，台阶级数不应少于 2 级，每级级差高度宜在 (12~15)cm 之间，不宜小于 10cm；高差不足 2 级时，应按坡道设置。踏步应防滑，级宽宜在 (30~40)cm 之间，梯道级数超过 12 级宜设缓冲平台。园路纵坡坡度较大之处应适当设置栏杆扶手。
- 8.2.4 园路透水透气性设计，其断面设计应充分考虑路面的稳定性和透水性。通行机动车的园路可采用混凝土结构网格的方法来加强路面的稳定性。
- 8.2.5 园路两侧一般不宜设路缘石，有需要的可设路肩。园路面坡一般应结合雨水收集方式和安全行车的要求，采用抛物线型路拱或单坡型路拱时，其坡度宜在 1%~3% 之间。
- 8.2.6 栈道的承重、护栏结构部分，宜采用钢筋混凝土、钢架、硬木、石材等安全的结构材料。

### 8.3 园桥设计

- 8.3.1 园桥设计应根据公园修建性详细规划的要求，确定园桥通行、通航所需的尺度、荷载和造景、观景等项具体要求。
- 8.3.2 通行机动车的园桥应按市政道路桥梁的相关标准设计，桥头两端须设置限载标志。
- 8.3.3 人行的园桥，桥面活荷载应按  $3.5\text{kN/m}^2$  计算，桥两端应设置车障。
- 8.3.4 作用在园桥栏杆扶手上的竖向力和栏杆顶部水平荷载均按  $1.0\text{kN/m}^2$  计算。
- 8.3.5 通行游艇的园桥，其桥底与常水位之间的净空高度不应小于 1.5m。
- 8.3.6 通过管线的园桥，应采取使管线隐蔽、安全和便于维修的综合措施。
- 8.3.7 拱桥桥面应设置利于游人行走，保证游人安全的防滑设施。

### 8.4 铺装场地设计

- 8.4.1 铺装场地应根据集散、休憩、活动、停车等使用功能的要求作出不同的设计。
- 8.4.2 集散广场应根据公园游人容量或交通节点游人流量，确定广场的规模。
- 8.4.3 公园安静休憩场地应利用地形或植物与喧闹区隔离。
- 8.4.4 公园活动场地应根据游乐、康体、文娱等活动的不同需要，设置相应的设施。具有文化演出功能设施的文娱活动场地，应规划设置方便观赏的适宜坡度和观众席。
- 8.4.5 公园露天停车场应利用地形或植物与公园其它区域隔离，场地内宜配植高大乔木并在停车位铺设植草砖，停车场一般应设2个以上的出入口与城市道路相连。
- 8.4.6 集散、赏景、休憩、活动场地内应合理设置园灯、坐凳、直饮水、洗手盆、分类回收废物箱等公用设施，大型场地内可根据需要设置小卖部。
- 8.4.7 铺装场地透水透气性设计，其断面设计应充分考虑场地的稳定性和透水性。大面积的铺装场地可采用混凝土结构网格的方法来加强场地的稳定性。

## 9 种植设计

### 9.1 一般要求

- 9.1.1 种植设计应以修建性详细规划的植物景观专项规划对植物组群类型及分布的要求为依据。
- 9.1.2 公园的绿化用地应全部用植物覆盖，园内建筑物宜布置屋顶绿化。墙体、挡土墙、截水坝等应设计攀缘植物作垂直绿化。
- 9.1.3 公园绿地中种植土壤的理化性状，应符合园林种植土标准。
- 9.1.4 公园种植配置应符合生态、游憩、景观等功能要求，并便于养护管理。
- 9.1.5 植物种植设计应处理好整体与局部、统一与变化、主景与配景、构图与季相等关系。应充分利用植物枝、叶、花、果的形态和色彩，合理配置植物，形成群落结构多样和季相变化丰富的植物景观。
- 9.1.6 种植设计选用的乔木规格应以胸径(8~15)cm的健壮苗木为主体，重要地段和主要景点如因植物天际线组织的造景需要，可适当选用少量胸径(15~30)cm的假植大乔木。严禁选用胸径大于35cm的乔木。
- 9.1.7 种植设计应有近、远期不同的植物景观要求。一般地段乔、灌木密植的株距，宜按选用植物成年冠幅的70%~80%计算；重要地段和主要景点应兼顾近、远期景观效果适当密植，并提出疏伐或间移时间的过渡措施。
- 9.1.8 种植设计应以乔木为主，常绿树与落叶树、观叶树与观花树、速生树与慢生树相结合；乔、灌、草相融合，使植物群落具有良好的景观效果和生态效益。
- 9.1.9 自然式公园或混合式公园自然式区域不应作植物整形设计；规则式公园或混合式公园规则式区域的整形绿篱设计，应符合CJJ 48-1992中6.1.10条的有关规定。
- 9.1.10 新配植的树木应与原有生长较好的保留植物相互协调组合成景，不得影响原有树木的生长。
- 9.1.11 设计复层种植时，上下层植物应符合生态习性要求，并应避免相互产生不良影响。
- 9.1.12 乔木、灌木与各种建（构）筑物及各种地下管线的距离，应符合CJJ 48-1992中6.1.7条的有关规定。

### 9.2 游人集中活动区域种植设计

- 9.2.1 游人集中活动区域的种植设计应以安全、舒适为原则。

9.2.2 集散、赏景、休憩、活动铺装场地内及周边绿地种植设计，严禁选用危及游人生命安全的有毒植物。在儿童游戏活动区范围内，不得选用枝叶有硬刺或枝叶呈硬剑、刺状的植物，不应选用挥发物或花粉能引起明显过敏反应的植物。

9.2.3 集散广场种植设计应充分考虑保证游人、机动车交通安全的视距、视域和人流通行或机动车行驶的必需空间。场地内只限游人通行区域的绿化覆盖率应大于 60%，树木枝下净空应大于 2.2m；可让机动车行驶区域的树木枝下净空应大于 4m。场地内只限游人通行区域与可让机动车行驶区域的分隔绿带的乔木下面，不得种植高于 1m 的灌木，保证绿带高 1m~2.2m 的通透视域。

9.2.4 公园内赏景、休憩场地内绿化覆盖率应大于 60%；活动场地内游人集中活动的区域绿化覆盖率应大于 80%，场地内庇荫树木的枝下净空应大于 2.5m。应以植物对场地内的园林建筑作适当的局部遮挡，使其融合在植物景观之中。

9.2.5 停车场内绿化覆盖率应大于 60%，种植设计应使树木间距满足车位、通道、转弯、回车半径的要求，场内庇荫树木枝下净空应大于 4m。

### 9.3 园路种植设计

9.3.1 公园内园路两侧的种植设计应处理好安全、舒适、赏景和空间组织的关系。

9.3.2 公园主要景观轴线和宽度大于 3.5m 的园路两侧宜种植大乔木，其种植点距离路缘应大于 0.5m，树木枝下净空应大于 4m。

9.3.3 公园内宽度小于 3m 的自然式园路两侧宜结合植物造景组织空间，路面绿化覆盖率应大于 30%。

### 9.4 植物景观种植设计

9.4.1 公园内植物景观种植设计应符合选材恰当、配植合理、构图优美、视距适宜的原则。

9.4.2 孤植树和树丛应选择观赏特征明显的树种，种植位置应与周围环境或树木保持明显的空间。孤植树和树丛从最佳观赏方向至少应有一处视距大于树高 4 倍的欣赏点。

9.4.3 自然式林带应以乔木、亚乔木、大灌木、小灌木、多年生地被植物组成。林带天际线应起伏变化，林缘线应曲折有序，并应配植灌木、地被作收口处理，林缘线观赏视距应大于树高的 2 倍。

9.4.4 公园出入口和主要景点的花境，宜选用混合花境。混合花境应以开花灌木为骨架，以草本花卉作点缀。

9.4.5 专类植物景区应在不影响专类植物生长和观赏的前提下，适当配植基调植物和配调植物，组织优美的植物天际线和园林游览空间。

9.4.6 不同植物景区、林带的交界处应作不同植物相互渗透交融的过渡处理。

### 9.5 动物展览区种植设计

9.5.1 动物展览区种植设计应创造良好的动物生活环境和游人参观休憩环境，有利于卫生防护和安全隔离。

9.5.2 动物展览区应选择有利于模拟动物原产地自然景观的植物种类；动物运动区域应种植对动物无毒、无刺、萌发力强、病虫害少的中慢长植物种类。

9.5.3 在动物笼舍、运动场内种植植物，应同时提出保护植物和防止动物利用植物逃逸的措施。

### 9.6 植物展览区种植设计

9.6.1 植物展览区种植设计，应将各类植物展览区的主题内容和植物引种驯化成果、科普教育、园林艺术相结合。

9.6.2 展览区展示植物应选择对科普、科研具有重要价值或在城市绿化、美化中具有特殊意义的种类。

9.6.3 展览区配合植物应优先选择能为展示植物提供良好的局部生态环境的种类；重点选择能衬托展示植物的观赏特性或弥补其不足的种类；合理选择能满足游览需要的种类。

9.6.4 展览区引入的植物应是本园繁育成功或在原始材料圃内生长时间较长、基本适应本地区环境条件的种类。

9.6.5 城市中的植物园应大力推进优良乡土植物和引进适生植物在城市园林绿化中的合理使用。

## 9.7 建筑物屋顶绿化设计

公园内建筑物的屋顶绿化设计应符合 DB440100/T 111-2007 的有关规定。

## 10 园林建筑及园林小品设计

### 10.1 一般要求

10.1.1 园林建筑及园林小品设计应以修建性详细规划为依据，园林建筑的位置、朝向、高度、体量、空间组合、造型、材料、色彩及其使用功能应符合公园规划的要求。

10.1.2 园林建筑设计应运用新理念、新技术、新材料，充分利用太阳能、风能等天然能源，利用广州的社会和自然条件，创造富有岭南特色的园林建筑。

10.1.3 动物笼舍、温室等特种园林建筑设计，必须满足动物和植物的生态习性要求，同时还应满足游人观赏和安全要求，并满足管理人员安全操作的要求。

10.1.4 园林小品设计应充分考虑小品的风格、形式与公园的性质特点和建筑、地形、地貌、水体、植物等其它造园要素协调统一。

### 10.2 园林建筑设计

10.2.1 公园内的园林建筑设计除应执行相应建筑设计规范外，还应符合选址恰当、体量适宜、特色明显、节能环保、以人为本的原则。

10.2.2 园林建筑选址应符合“巧于因借”、“因地制宜”的原则，选择最佳的地点。选址于坡地的建筑，应结合坡地合理布置建筑平面，必要时可作局部架空处理，不得破坏原地形和植被，使建筑与山水、植物等自然环境协调融合。

10.2.3 园林建筑的体量应符合“精在体宜”的原则，建筑层数宜以一层为主，重要景观建筑的高度和层数，应符合特定的功能需要；公园服务与管理建筑的高度一般应控制在三层以下。

10.2.4 园林建筑的风格、形式应体现明朗轻快、通透开敞、注重装饰的岭南园林建筑特色。

10.2.5 公园服务与管理建筑的“三废”处理必须与建筑同时设计，不得影响公园环境卫生和景观。

10.2.6 园林建筑的横楣高度和室内净空不应小于 2.2m；建筑内部和外缘，凡游人正常活动范围边缘临空高差大于 1m 或人流密集场所台阶外侧高度超过 0.7m，应按规范要求设置护栏设施；供游客坐憩之处，不应采用粗糙的饰面材料和易刮伤肌肤、衣物的构造。

### 10.3 厕所设计

10.3.1 公园独立式厕所设计应充分考虑厕所的建筑风格与周边环境及园内其它建筑风格相协调；建筑平面布局及配套设施设计应符合 CJJ 14-2005 和 JGJ 50-2001 的有关规定；建筑立面设计应满足自然通风、采光的要求。

10.3.2 厕所的厕位数量应按男女各半（男小便位纳入计算）或女多男少设计。男女应各设一个坐式便器，其余以蹲式便器为宜，并设拉手。男厕所小便器宜设一个低位小便器。

10.3.3 每座厕所应分设两个独立的、男女专用的无障碍厕间，每个厕间最小面积为  $4\text{m}^2$  ( $2.0\text{m}\times 2.0\text{m}$ )；或设置一个独立的、男女通用的无障碍厕所，其最小面积为  $5.7\text{m}^2$  ( $2.2\text{m}\times 2.6\text{m}$ )，内设男女各一个坐式便器和一个落地式小便器、一个低位洗手盆及安全扶手等必要设施。无障碍厕间门应向外开。

10.3.4 厕所应设防滑地面。宜采用脚踏式或感应式节水水龙头。宜在厕所外部设集中洗手处，并应设3个以上的洗手盆，其中应有一个低位洗手盆。

10.3.5 厕所平顶室内高度应大于  $3.5\text{m}$ ，坡顶低檐边高度应大于  $3.3\text{m}$ ；外实墙高度宜控制在  $2.2\text{m}$  以下；男女厕所的间墙高度宜控制在  $2.5\text{m}$  以下；外实墙顶与屋檐或屋顶横梁之间宜留空高度大于  $0.8\text{m}$  的自然通风采光带。

10.3.6 厕所的污水不得排入江河湖海或景观水体，必须经净化处理达标后用于浇灌绿地，或排入市政污水管道。

#### 10.4 景门与景墙设计

10.4.1 公园景门与景墙设计应妥善处理景观组织与环境协调的关系，按照“少而精”的原则，合理确定其位置和规模。

10.4.2 园中园、景区和重要景点设置景门的形式应与该园、区、点的建筑的风格相协调；园林建筑外围设置的景墙应与该处园林建筑统一风格。

10.4.3 景门、景墙的体量和高度应与环境或建筑相适应，不得影响公园景观。

#### 10.5 围墙设计

10.5.1 公园围墙设计应妥善处理安全管理与公园景观美化城市环境的关系，因地制宜选择围墙形式，并确定其高度。

10.5.2 与城市主、次干道红线重合的公园边界应因地制宜选择沟渠、绿墙、花篱或栏杆、透空围栏等替代围墙。

10.5.3 从公园安全管理的角度考虑，必须设置围墙的地段宜采用通透性围墙，并把墙高控制在  $2.2\text{m}$  以下。围墙的基础设计应符合 GB 50007-2002 的规定。

#### 10.6 水景设计

10.6.1 公园水景设计应考虑经济条件，结合地形地貌合理确定水景的形式和规模，水景应以天然水为主。

10.6.2 景观水体必须采用过滤、循环、净化、充氧等技术措施，保持水质洁净。与游人接触的喷泉不得使用再生水。

10.6.3 溪涧设计应考虑生态效果和工程造价，落差不大时不应采用山石为主构筑，宜以土为主构筑，辅以少量山石点缀。可涉入式溪涧的水深不应大于  $0.3\text{m}$ ，水底应做防滑处理。

10.6.4 喷泉和人工瀑布设计应以保持公园开放时间运行来考虑运营成本，喷泉和人工瀑布的形式、规模应与环境相协调，并与公园运营承受力相适应。

10.6.5 公园的水岸宜采用坡度  $1:2\sim 1:6$  的缓坡，水位变化比较大的水岸，宜设护坡或驳岸，护坡或驳岸的外形和使用材料的质地、色彩应与环境协调；驳岸的基础设计应符合 GB 50007-2002 的规定。公园的水岸宜种植护岸且能净化水质的湿生、水生植物。

#### 10.7 假山与置石设计

10.7.1 公园中的堆山、叠石、塑石、置石设计应尊重自然地形地貌，因地制宜，慎重抉择，力求做到“少而精”。

10.7.2 叠石假山或塑石假山应以安全为前提进行总体造型和结构设计,造型应完整美观,结构应牢固耐久。

10.7.3 叠石假山或塑石假山的体量、形式和高度必须与环境协调。假山平面和梯道的基础设计应符合 GB 50007-2002 的规定;游人进出的山洞应有采光、通风、排水的措施,并保证游人通行安全。

10.7.4 叠石假山设计应对石材的质地、色彩、纹理、形态、尺度提出明确的要求;塑石假山设计应对塑石表面纹理、色彩提出具体的意见,有条件应制作塑石假山模型。

10.7.5 局部放置的景石或塑石的体量、形式和高度应与环境协调。

## 10.8 园灯设计

10.8.1 公园内园灯设计应根据公园的性质和风格选择合适的园灯样式,并因地制宜选择不同的园灯种类,园灯设置应合理并与周边环境协调,使园灯成为公园景观的组成部分。

10.8.2 园灯高度、灯距和灯具功率的确定,应符合照明设计亮度、范围的要求。

10.8.3 公园的照明灯具应采用节能灯具,推广使用太阳能灯具。

## 10.9 导游设施设计

10.9.1 公园导游图牌、指示牌、说明牌、警示牌、标志牌等导游设施设计应遵循“简洁、美观、实用”的原则。图牌的形式应统一协调,并符合公园的性质和风格;图牌的框架制作应选择经久耐用的材料;图牌的内容应考虑可更新置换;图牌设置应合理并与周边环境协调。

10.9.2 导游图牌除了应有公园平面图和各种规范的指示标识外,还应有公园简介和游园守则。

10.9.3 公园导游设施是公园文化的展示窗口。公园导游设施的文字应有中英文对照;导游图牌、指示牌、警示牌、标志牌的指示标识应采用国家现行标准规定的公共信息图形。

## 10.10 护栏设计

10.10.1 公园内的示意性护栏设计高度不宜超过 0.4m;安全防护性护栏设计高度应大于或等于 1.05m,高差较大处可适当提高,但不宜大于 1.2m,且不宜采用木结构。

10.10.2 各种装饰性、示意性和安全防护性护栏严禁采用锐角、利刺等的构造形式。

10.10.3 电力设施、猛兽类动物展区以及其它专用防范性护栏,应根据实际需要另行设计制作。

## 10.11 园椅与坐凳设计

10.11.1 公园内的园椅与坐凳设计应坚持“以人为本”的原则,其构造应符合人体工学要求。

10.11.2 单列双人坐凳宜选用带靠背的园椅;树穴、花坛附设坐凳应有凳面与泥土的分隔措施。

10.11.3 园椅、坐凳宜采用石材制作,凳面、靠背应平顺光滑,与人体接触的石材边角应作磨圆处理。

## 10.12 游戏与健身设施设计

10.12.1 公园内儿童游戏及成人健身设备及场地,必须符合安全、规范、卫生的要求,并应避免干扰周边环境。

10.12.2 机动游乐设施及游艺机必须符合 GB 8408 的规定。

10.12.3 儿童戏水池水深不得超过 0.35m,池壁装饰材料应平整、光滑且不易脱落,池底应有防滑措施。

10.12.4 幼儿和学龄儿童使用的游戏器械应分别设置。游戏器械下的场地地面宜采用柔软、耐磨、不扬尘的材料铺装。

10.12.5 儿童游戏场内设置的坐凳、饮水器、洗手盆以及男厕小便器应有半数以上与儿童人体尺度相适应。场内园路应平整,不宜设梯级;地表高差应采用缓坡过渡,不宜采用挡土墙。

10.12.6 脚底按摩健身径应独立于园路系统之外,不作游览通行,保障健身者使用。

### 10.13 雕塑设置

10.13.1 公园内的雕塑设置应坚持精品原则，慎重选用纪念性雕塑和大型主题雕塑。

10.13.2 公园内有一定文化内涵和意境的景点，宜适当设置艺术雕塑加以点题式的展示，并设说明牌作简要介绍。

10.13.3 雕塑作品宜选用石材、不锈钢或铜材制作；雕塑的位置和朝向应合理，并有防止游客攀爬的措施；雕塑的体量和高度应与周边环境协调，并有植物背景衬托和足够的观赏空间。

## 11 给水、排水设计

### 11.1 一般要求

11.1.1 公园给水、排水设计应以公园修建性详细规划的给水、排水专项规划为依据。

11.1.2 给水设计应按规范要求作出公园供水管网与城市供水系统的接驳设计。

11.1.3 排水设计应按规范要求作出公园排水管网与城市排水系统的接驳设计。

11.1.4 绿化给水设计在条件允许的情况下应采用滴灌节水技术和措施。

### 11.2 给水设计

11.2.1 公园给水管宜随地形敷设，在管路系统高凸处应设自动排气阀，在管路系统低凹处应设自动泄水阀。

11.2.2 公园绿化灌溉给水管网从地面算起最小服务水压应为 0.10MPa，当公园绿地内有堆山和地势较高处需供水，或所选用的灌溉喷头和洒水栓有特定压力要求时，其最小服务水压应按实际要求计算。

11.2.3 草坪及疏林草地应采用隐蔽式喷淋设施；其它绿地宜按(40~60)m的间距设计淋水接驳口，接驳口与胶水管的连接宜选用先进耐用的卡口配件。

11.2.4 公园景观水池应有补水管、放空管和溢水管。当补水管的水源为自来水时，应有防止给水管被回流污染的措施。

### 11.3 排水设计

11.3.1 公园绿地中的排水，主要以地面径流方式排入园路雨水系统或其它雨水系统，必要时可采用盲沟、透水管（板）、雨水口、暗管等集水、排水措施。

11.3.2 园路雨水的收集排放，宜采用沿园路边缘设置带透水板（盖）的明沟方式或采用盲沟排水形式。

11.3.3 绿地外部的地表排水不应引入绿地内。

11.3.4 地下建筑及构筑物上的绿地应有排水措施。

11.3.5 公园内的污水、废水处理工艺，宜根据进出水质、水量等要求，采用生物处理或生态处理技术。

## 12 电气设计

### 12.1 一般要求

12.1.1 公园电气设计应根据各种设施的用电需要和“安全、节约、便于维修”的原则以及相关规范的要求进行管线及配套设施的设计。

12.1.2 公园景观照明及灯光造景应考虑生态和环保要求，采用节能灯具，减少光污染影响。

12.2 室外照明配电系统在进线电源处应装设具有检修隔离功能的四级开关。

12.3 公园绿地中的电气设备及照明灯具不应使用 0 类防触电保护产品。

12.4 安装在水池内、旱喷泉内的水下灯具必须采用防触电等级为Ⅲ类、防护等级为 IPX8 的加压水密型灯具，电压不得超过 12V。旱喷泉内禁止直接使用电压超过 12V 的潜水泵。

12.5 喷水池的结构钢筋、进出水池的金属管道及其它金属件、配电系统的 PE 线应做局部等电位连接。

12.6 室外配电装置的金属构架、金属外壳、电缆的金属外皮、穿线金属管、灯具的金属外壳及金属灯杆，应与接地装置相连（接 PE 线）。

12.7 室外配电箱应加锁，并宜设在非游览地段。园灯接线盒应考虑防护措施。

## 附 录 A (规范性附录)

### 公园规划与设计文件编制深度要求

#### A.1 公园规划与设计文件编制深度总体要求

A.1.1 总体规划文件，除应满足编制修建性详细规划文件的需要外，还应满足专家评审以及报送市规划行政主管部门申领建设用地规划许可证和规划设计条件的要求。对投标方案，规划文件编制深度应满足标书要求；若标书无明确要求，规划文件编制深度可参照本规范有关条款。

A.1.2 修建性详细规划文件，除应满足编制专项工程方案设计文件的需要外，还应满足专家评审以及报送市园林绿化行政主管部门审批的要求。

A.1.3 专项工程方案设计文件，应满足编制施工图设计文件的需要和专家评审的要求。投标方案，参照本规范A.1.1条的要求执行。

A.1.4 施工图设计文件，应满足设备材料（含植物材料）采购、非标准设备制作和施工的需要。

#### A.2 总体规划文件编制

##### A.2.1 一般要求

##### A.2.1.1 总体规划（以下简称“总规”）纸质文件内容

A.2.1.1.1 总规说明书，包括规划依据、要求、规划范围区位场地分析、规划总体思路、布局和各专项规划的说明，以及投资估算。

A.2.1.1.2 总规图纸，包括规划用地现状图、区位场地分析图、规划总平面图、鸟瞰图、功能分区规划图、交通游览组织规划图、植物景观规划图、主要景点效果图。总规图纸数量，可视公园规模的大小，根据规划任务书或标书的要求，适当增减或合并。

##### A.2.1.2 总规纸质文件的编辑

A.2.1.2.1 封面应标明项目名称、编制单位和编制时间。

A.2.1.2.2 扉页应标明编制单位法定代表人、技术总负责人、项目总负责人的姓名，并经上述人员签署或授权盖章。

A.2.1.2.3 总规文件目录。

A.2.1.2.4 总规说明书。

A.2.1.2.5 总规图纸，按本规范A.2.1.1.2所述的顺序编排。

A.2.1.2.6 报评审的总规纸质文件宜采用彩色A3规格打印，并按A.2.1.2.1~A.2.1.2.5的顺序装订成册；报审批的总规纸质文件按A3或A3×2的规格折叠，并按上述顺序装订成册。

A.2.1.2.7 投标方案应按标书要求密封或隐盖编制单位和扉页。

A.2.1.3 总规电子文件应包括规划范围现状照片、规划说明书和规划图纸等内容。电子文件应按规划编制的程序和利于认识理解规划方案的思路，采取说明文字与照片、图片穿插安排的形式进行编辑。

#### A.2.2 总规说明书

##### A.2.2.1 规划依据和要求

A.2.2.1.1 列出与公园总规编制有关的依据性文件的名称和文号，包括规划选址、用地预审、建设立项批文，用地协议书和规划编制任务书或协议书、标书等。

A.2.2.1.2 列出总规编制所采用的主要法规、标准（规范）和规范性文件名称及编号。

A.2.2.1.3 简述建设方和政府有关行政主管部门对公园总规编制的总体要求。

A. 2. 2. 2 对规划范围的场地现状特点和周边环境及交通情况作概括介绍和分析，提出对原有建筑、植物利用和处理的设想，并穿插安排必要的现场照片。

A. 2. 2. 3 概述规划的总体思路和布局，并依据本规范的有关条款，对各专项规划作出简要的说明。

A. 2. 2. 4 依据CJJ 48-1992规范计算游人容量，按表A. 1列出公园规划用地平衡对比表。

表 A. 1 公园规划用地平衡对比表

用地名称	规划面积 (m <sup>2</sup> )	比例 (%)		《规范》要求 (%)
		总面积	100	
公园		总面积	100	
水体		占总面积		
陆地				
园路及铺装场地		占陆地面积		
管理建筑				
游览、休憩、服务建筑				
绿地				

A. 2. 2. 5 分列各类建筑、园林小品、园路、铺装、水体、绿地的单位面积（平方米）控制造价和常规设施、电气、给水、排水、土方平衡等专项工程投资估算，如需要征地拆迁，应列出征地面积和拆迁房屋面积的投资估算及各种建设费用，并计算汇总估算投资总额。

A. 2. 2. 6 其它必要的说明。

### A. 2. 3 总规图纸

#### A. 2. 3. 1 规划用地现状图

A. 2. 3. 1. 1 在广州市平面坐标系统和高程系统的现状地形图中，采用红色描绘规划范围的界线，并贴附坐标列表。规划面积少于10公顷的公园采用1/500比例图纸，其他采用1/2000比例的图纸。

A. 2. 3. 1. 2 规划范围内的林地应用黑色描绘林缘线，并标示林相结构，区分针叶林、阔叶混交林、针叶阔叶混交林等；非林地范围内超过15厘米胸径的乔木应用黑色标示位置、品种及胸径。

A. 2. 3. 1. 3 标注对规划有影响而现状地形图中又没有反映的其它内容：供电走廊、地下管线、文物古迹、古树名木等。

A. 2. 3. 2 区位场地分析图中应标示各种分析的符号和注释。

#### A. 2. 3. 3 规划总平面图

A. 2. 3. 3. 1 标示规划用地周边道路及主要建（构）筑物。

A. 2. 3. 3. 2 规划范围内应标明公园出入口、停车场、园路、铺装场地、水体、建筑、园林小品、雕塑、植物类型及地形控制标高等。

A. 2. 3. 3. 3 图中应标绘指北针、比例尺，标注图名、编制时间（以下各图相同），并附表1公园规划用地平衡对比表和必要的编号或图例注释表。

A. 2. 3. 3. 4 如建设方或标书要求提供彩色大图的，应按规定的比例绘制。

A. 2. 3. 3. 4. 1 面积小于10公顷，比例为1: 200~1: 500。

A. 2. 3. 3. 4. 2 面积大于10公顷小于50公顷，比例为1: 500~1: 1000。

A. 2. 3. 3. 4. 3 面积大于50公顷，比例为1: 1000~1: 2000。

A. 2. 3. 4 鸟瞰图应客观反映总规全貌。

#### A. 2. 3. 5 功能分区规划图

A. 2. 3. 5. 1 用明确界线和透明的不同色块划分功能区，并标注各功能区的名称。

A. 2. 3. 5. 2 按表A. 2在图中附功能区规划用地平衡表。如采用功能区下设景区的两级分区方法，可对附表作适当的修改。

A. 2. 3. 5. 3 彩色大图应按规划总平面图的相同比例绘制。

表A.2 功能区规划用地平衡表

功能区名称	规划陆地面积 (m <sup>2</sup> )	占公园陆地总面积比例 (%)	《规范》要求 (%)
合 计			

A.2.3.6 交通游览组织规划图应标示交通游览组织的线路、人流集散的广场和停车场的布置等内容以及必要的注释。

#### A.2.3.7 植物景观规划图

A.2.3.7.1 标注植物景观总体规划设想和植物景区的划分，列出分布全园的基调植物和突出各景区特色的主调植物、配调植物的中文名称和拉丁学名。

A.2.3.7.2 概括标绘构成植物景观的乔木和灌木丛、成片地被、花卉的位置并标注主要树种、草种及灌木丛、地被、花卉的类型，如开花灌木、耐阴地被等。

A.2.3.7.3 规划范围内原有植被良好的，应提出保留、改造、充实原有植被的设想。

A.2.3.8 主要景点效果图要求客观反映景点中的建（构）筑物、园林小品的体量、形式及其与环境的关系。

### A.3 修建性详细规划文件编制

#### A.3.1 一般要求

A.3.1.1 修建性详细规划（以下简称“详规”）纸质文件的内容。

A.3.1.1.1 详规文件目录，应包括A.3.1.1.2~A.3.1.1.4的内容。

A.3.1.1.2 详规说明书，包括规划依据、要求、规划总体平面布局和各专项规划的说明，以及工程估算等内容。以A4规格打印，并装订成册。

A.3.1.1.3 新建公园详规图纸，包括图纸目录、规划用地现状图、规划总平面图、功能分区规划图、竖向地形规划图、园路铺装规划图、绿化规划图、给水、排水规划图、电气规划图、应急避难规划图。图纸按A3或A3×2的规格折叠，并按上述顺序装订成册。建成公园详规修编，除按新建公园所述图纸外，还包括上一轮规划的总平面图和当年的现状图。

A.3.1.1.4 其它相关文件，包括相关文件目录、总规核准文件和评审意见书及附图、附件、新建公园和建成公园扩建的《建设用地规划许可证》及附图、附件、《建设用地批准书》或用地协议书及附图、附件、建设项目可行性和立项批准文件、详规方案评审意见书、编制单位规划设计资质证书等复印件。并按上述顺序折叠成A4规格装订成册。

A.3.1.2 报评审的详规方案纸质文件宜采用彩色A3规格打印，并按A.3.1.1.1~A.3.1.1.4的顺序装订成册；报审批的详规纸质文件按上述顺序和要求装订成分册。

A.3.1.3 详规编制必须以经专家评审通过或核准的总规为依据。

A.3.1.4 详规图纸原则上为带图标并按规定签署完善的图。如送审需要的彩图（一般为规划总平面图和功能分区规划图），应采用白底黑线图上色。

A.3.1.5 详规所有图纸应按比例绘制。

A.3.1.5.1 面积小于10公顷的，比例为1:200~1:500。

A.3.1.5.2 面积大于10公顷小于50公顷的，比例为1:500~1:1000。

A.3.1.5.3 面积大于50公顷，比例为1:1000~1:2000。

A.3.1.6 详规电子文件应包括规划用地现状图、规划总平面图、功能分区规划图、竖向地形规划图、园路铺装规划图、绿化规划图、给水、排水规划图、电气规划图、应急避难规划图等图纸资料和规划说明书。

A.3.1.7 详规中的竖向地形、绿化、给水、排水、电气等专项规划审批获准后，经主管部门和建设业主同意可直接转入施工图设计。

### A.3.2 详规说明书

#### A.3.2.1 规划依据和要求

A.3.2.1.1 列出与公园详规编制有关的依据性文件的名称和文号，包括规划选址、用地预审、建设立项、《建设用地规划许可证》、《建设用地批准书》的批文、用地协议书和详规编制任务书或协议书、总规核准文件和评审意见书等文件。

A.3.2.1.2 列出详规编制所采用的主要法规、标准（规范）和规范性文件。

A.3.2.1.3 简述建设方和政府有关行政主管部门以及评审专家对公园详规编制的总体要求。

A.3.2.2 概述详规的总体布局，并依据本规范的有关条款，对各专项规划作出必要的说明。

A.3.2.3 依据CJJ—92规范计算游人客量和列出公园详规用地平衡对比表，表式依照本规范表A.1。

A.3.2.4 编制建筑、设备、设施、材料（包括植物材料）目录和工程估算表（含各项建设费用估算）。

#### A.3.3 详规图纸

A.3.3.1 规划用地现状图的绘制依照本规范A.2.3.1.1~A.2.3.1.3条的要求。

#### A.3.3.2 规划总平面图

A.3.3.2.1 标示规划用地周边的道路及主要建（构）筑物。

A.3.3.2.2 在规划范围内准确标明公园出入口、停车场、园路、铺装场地、水体（含湖泊、河涌、溪涧、喷泉、水池等）、建筑（含办公楼、管理室、车库、电房、工具房、泵房、仓库等管理建筑和餐厅、茶室、小卖部、票房、码头、健身房、厕所等服务、公用建筑以及亭、台、楼、阁、廊、水榭等景观、游览、休憩建筑）、园林小品（含花架、景门、景墙、园桥、假山、塑石、置石、园灯、雕塑、花坛、围墙、围栏、导游图牌、园椅、坐凳等）、植物类型及地形等高线等。

A.3.3.2.3 图中应附公园详规用地平衡对比表（表式依照表A.1）、公园常规设施设置数量统计表（表A.3。设施项目可根据需要增减）和必要的编号或图例注释表以及必要的文字说明。

#### A.3.3.3 功能分区规划图

A.3.3.3.1 以粗虚线划分功能区并标注各功能区的名称。

A.3.3.3.2 综合公园和社区公园功能区的命名应选用后勤管理区、游览观赏区、康体活动区、文化娱乐区、儿童活动区、安静休息区等规范名称。

A.3.3.3.3 图中应附功能区规划用地平衡表，表式依照本规范表A.2。

#### A.3.3.4 竖向地形规划图

A.3.3.4.1 绿地地形规划应采用标注高程的等高线的形式表示。

表 A.3 公园常规设施设置数量统计表

设施类型	设施项目	数量	规范要求或注释
游憩设施	亭、廊、榭、阁等 (m <sup>2</sup> )		
	花架 (m <sup>2</sup> )		
	码头 (m <sup>2</sup> )		
	园桥 (座)		
	园椅、坐凳 (位)		
服务设施	小卖部 (m <sup>2</sup> )		
	茶室 (m <sup>2</sup> )		
	餐厅 (m <sup>2</sup> )		
	售票房 (m <sup>2</sup> )		
	游客服务中心 (m <sup>2</sup> )		
	健身馆 (m <sup>2</sup> )		
	展览馆 (m <sup>2</sup> )		
公用设施	厕所 (厕位)		
	园灯 (支)		
	分类回收废物箱 (个)		
	洗手盆 (个)		
	导游牌 (个)		
	指示牌 (个)		
	说明、警示牌 (个)		
	直饮水点 (个)		
	机动车停车场 (车位)		
	自行车停放点 (车位)		
管理设施	管理用房 (m <sup>2</sup> )		
	仓库 (m <sup>2</sup> )		
	车库 (m <sup>2</sup> )		
	电房 (m <sup>2</sup> )		
	泵房 (m <sup>2</sup> )		
	工具房 (m <sup>2</sup> )		
	垃圾站 (m <sup>2</sup> )		

A.3.3.4.2 建筑、园路、铺装、桥、湖泊底部等应合理设点标注高程，并标注水体的常规水位高程。

A.3.3.4.3 根据规划计算标示土方平衡量，包括开挖平衡土方量、外运土方量或运入填土方量等。

A.3.3.4.4 地形复杂的应绘制必要的竖向规划剖面图。

#### A.3.3.5 园路铺装规划图

A.3.3.5.1 在规划范围内准确标绘园路、铺装、停车场，并合理设点标示城建坐标和铺设形式（透水性、不透水性）。



A.3.3.6.3 按表A.7在图中附公园绿地植物覆盖构成平衡表（乔木和灌木的覆盖面积按其成年冠幅的80%计算）。

表 A.7 绿地植物覆盖构成平衡表

绿地植物类别	覆盖面积(m <sup>2</sup> )	占全园绿地面积比例(%)
乔木(只计算覆盖绿地的面积)		
纯地被、花卉、草坪 (被乔木、灌木覆盖重叠面积的不计算)		
灌木(被乔木覆盖重叠面积的不计算)		
全园绿地		100

#### A.3.3.7 给水、排水规划图

A.3.3.7.1 标绘给水、排水（雨污分流）管道平面位置，标注干管的管径或明沟的截面、流水方向、闸门井、消火栓井、水表井、检查井、化粪池等和其它给、排水构筑物、供水加压房的位置。

A.3.3.7.2 标绘规划范围内给水、排水管道和水体泄洪口与城市管道系统连接点的控制标高和位置。

A.3.3.7.3 排水应按雨污分流2个系统规划；给水系统的规划要满足公园经营、服务、管理项目用水和植物淋水系统设计的需要。

A.3.3.7.4 图中应附规划图例注释表和必要的文字说明。

#### A.3.3.8 电气规划图

A.3.3.8.1 标绘变电房、配电房、供电线路、园灯、广播喇叭的平面位置，标注外电接驳、供电线路的架设方式。

A.3.3.8.2 图中应附规划图例注释表和必要的文字说明。

#### A.3.3.9 应急避难规划图

A.3.3.9.1 居住区公园、综合公园和有条件的专类公园应按国家有关标准和本规范的相关要求，在公园规划范围内标注应急避难的各种服务设施。

### A.4 专项工程方案设计文件编制

#### A.4.1 一般要求

A.4.1.1 新建公园专项工程方案设计（以下简称“方案设计”）的内容，包括建筑（含办公楼、管理室、车库、电房、工具房、泵房、仓库等管理建筑和餐厅、茶室、小卖部、票房、码头、健身房、厕所等服务、公用建筑以及亭、台、楼、阁、廊、水榭等景观、游览、休憩建筑）、园林小品（含花架、景门、景墙、园桥、假山、塑石、置石、园灯、雕塑、花坛、围墙、围栏、导游图牌、园椅、坐凳等）、园路、铺装（含广场、休息平台、停车场等）、水体（含湖泊、河涌、溪涧、喷泉、水池等）、大型主题雕塑等。

A.4.1.2 公园内的展览馆、体育馆、纪念馆、饭店等大型建筑设计阶段的划分及设计文件编制深度应参照建设部、省、市的相关规定执行。

A.4.1.3 方案设计编制必须以审批获准的详规为依据，其文件的内容及编制深度宜根据项目技术要求的繁简而作具体规定。

#### A.4.2 方案设计纸质文件的编辑

A.4.2.1 封面应标明项目名称、编制单位和编制时间。

A.4.2.2 扉面应标明编制单位法定代表人、技术总负责人、项目总负责人的姓名，并经上述人员签署或授权盖章。

A.4.2.3 设计文件目录。

A.4.2.4 设计说明书。

A.4.2.5 设计图纸。

A.4.2.6 工程概算书。

A.4.2.7 设计纸质文件原则上采用彩色A3规格打印，并按A.4.2.1~A.4.2.6的顺序装订成册。

A.4.2.8 投标方案应按标书要求密封或隐盖编制单位和扉页。

A.4.2.9 方案设计电子文件，应包括纸质文件的内容，并按设计程序和利于理解方案的思路，采取说明文字与图片穿插安排的形式进行编辑。

#### A.4.3 建筑

A.4.3.1 建筑方案设计文件的内容应包括设计说明书、设计图纸和工程概算书。

A.4.3.2 设计说明书应简要介绍设计建筑的立地条件，设计构思、设计原则、建筑的功能布置和风格、特点，以及单位面积（平方米）的控制造价等内容。

A.4.3.3 设计图纸包括设计总平面图、建筑平面图、立面图、剖面图和必要的效果图。

A.4.3.3.1 设计总平面图应标绘建筑平面和附属场地以及配套绿化。

A.4.3.3.2 建筑平面图应标绘建筑各层平面布局，并标注必要的尺寸和文字说明。

A.4.3.3.3 建筑立面图应标绘建筑有代表性的不同立面，并标注必要的尺寸、材料的名称、规格、颜色和文字说明。

A.4.3.3.4 建筑剖面图应选择空间关系比较复杂的部位作剖面标绘，并标注必要的尺寸和文字说明。

A.4.3.3.5 效果图应客观反映建筑的体量、形式及其与环境的关系。

#### A.4.4 园林小品

A.4.4.1 园林小品方案设计文件的内容应包括设计说明、设计图纸及必要的模型和工程概算书。

A.4.4.2 设计说明书应简要介绍该小品的立地条件、设计（创作）构思、风格、特点以及控制造价。

A.4.4.3 设计图纸包括该小品平面图、立面图和效果图。

A.4.4.3.1 平面图应标绘小品平面布局和配套绿化，并标注植物品种以及尺寸和文字说明。

A.4.4.3.2 立面图应标绘小品有代表性的立面，并标注尺寸、材料的名称、规格、颜色和文字说明。

A.4.4.3.3 效果图应客观反映该小品的体量、形式及其与环境的关系。

A.4.4.3.4 模型应客观表现该小品的形体特征。

A.4.4.4 工程概算书应包括概算编制依据及工程概算的规范内容。

#### A.4.5 园路、铺装

A.4.5.1 园路、铺装方案设计文件的内容应包括设计图纸和工程概算书。

A.4.5.2 设计图纸包括园路、铺装平面图和剖面图。

A.4.5.2.1 平面图应标绘园路、铺装平面、饰面材料的名称、颜色、规格及铺砌形式，并标注尺寸和文字说明。

A.4.5.2.2 剖面图应标绘园路、铺装剖面各层材料的名称、构成和厚度。

A.4.5.3 工程概算书应包括概算编制依据及工程概算的规范内容。

#### A.4.6 水体

A.4.6.1 水体方案设计文件的内容应包括设计说明书、设计图纸和工程概算书。

- A.4.6.2 设计说明书应简要介绍水体的立地条件、设计原则、特点、技术措施以及控制造价等内容。
- A.4.6.3 设计图纸应包括水体总平面图、必要的剖面图和效果图。
- A.4.6.3.1 水体总平面图应标绘水体的平面、驳岸、码头、园桥、临水建筑和景石的平面及配套绿化，并标注植物品种以及尺寸和文字说明。
- A.4.6.3.2 剖面图应选择有代表性的驳岸形式、临水园路的地段和排（泄）水口（井）样式作剖面标绘，并标注常规水位线以及必要的尺寸和文字说明。
- A.4.6.3.3 效果图应客观反映该水体及周边环境的景观。
- A.4.6.4 工程概算书应包括概算编制依据及工程概算的规范内容。
- A.4.7 大型主题雕塑**
- A.4.7.1 大型主题雕塑设计（创作）文件的内容应包括设计说明书、设计图纸、雕塑模型（小样）和工程概算书。
- A.4.7.2 设计说明书应简要介绍主题雕塑的立地条件、创作构思、主题表现形式、雕塑、基座材料、结构、雕塑制作、运输、吊装的技术措施、雕塑背景、衬托要求等内容。
- A.4.7.3 雕塑设计图纸包括总平面图、立面图和效果图。
- A.4.7.3.1 雕塑总平面图应标绘雕塑（含基座）平面、广场及周边植物配置平面，并标注植物类型以及尺寸和文字说明。
- A.4.7.3.2 立面图应标绘雕塑（含基座）的正、侧立面，标注尺寸和文字说明。
- A.4.7.3.3 效果图应客观表现雕塑的体量、形式及其与环境的关系。
- A.4.7.4 雕塑模型（小样）应选用玻璃钢、金属或石料等材料制作，应按一定比例客观表现雕塑的形体特征。
- A.4.7.5 工程概算书应提供概算编制依据，并详细分列设计、材料、制作、包装、运输、吊装等费用。
- A.5 施工图设计文件编制**
- A.5.1 施工图设计文件的内容**
- A.5.1.1 合同要求所涉及的所有专业的设计图纸，包括图纸目录、图纸、说明和必要的设备、材料（含植物材料），以及图纸总封面。
- A.5.1.2 合同要求的工程预算书。详规审批后直接进入施工图设计的项目，若合同未要求编制工程预算书的，施工图设计文件应包括工程预算书。
- A.5.2 图纸总封面内容**
- A.5.2.1 项目名称。
- A.5.2.2 编制单位名称。
- A.5.2.3 项目的设计编号。
- A.5.2.4 设计阶段。
- A.5.2.5 编制单位法定代表人、技术总负责人和项目总负责人的姓名及其签字或授权盖章。
- A.5.2.6 编制时间。
- A.5.3 施工图设计编制必须以审批获准的详规或专家评审通过的专项工程方案设计为依据，专业设计须按相关专业标准设计。
- A.5.4 施工图设计应达到满足编制材料设备表和施工预算以及施工、安装需要的深度。

A. 5.5 施工图文件宜以子项为编排单位，各专业设计图纸应有图标并按设计分工签名（实名制，下同）、盖章，工程预算书应经核对、审核并签名、盖章。

---