

ICS 91.020
CCS P 53
备案号：94867-2023

DB11

北京市地方标准

DB11/T 335—2022
代替 DB11/T 335—2006

园林设计文件内容及深度要求

Content and depth requirement of landscape design documents

2022 - 12 - 27 发布

2023 - 04 - 01 实施

北京市市场监督管理局

发布

目 次

前 言..... 11

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 总体要求..... 2

5 方案设计..... 2

6 初步设计..... 6

7 施工图设计..... 9

附录 A（规范性）园林设计制图要求 14

参考文献..... 20

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替并废止DB11/T 335—2006《园林设计文件内容及深度》。与DB11/T 335—2006相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 调整编写体例，按设计阶段分别对园林设计文件内容及深度进行规定（见 4，5，6，7，2006 版的 3，4）；
- b) 调整主要图纸名称、各阶段图纸深度要求、制图要求等（见 5.3，6.3，6.4，7.3，2006 版的 4）；
- c) 结合工作实际，新增用地平衡表、智能化等内容（见 5.1，5.2.7，6.3.12）。

本文件由北京市园林绿化局提出并归口。

本文件由北京市园林绿化局组织实施。

本文件主要起草单位：北京市园林古建筑设计研究院有限公司。

本文件主要起草人：毛子强、崔凌霞、刘济姣、王路阳、孔阳、杨乐、吕建强、赵辉、刘强、张杰、曲虹、王孟姝、郝晨曦。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2006 年首次发布为 DB11/T 335—2006；
- 本次为第一次修订。

园林设计文件内容及深度要求

1 范围

本文件规定了园林设计文件的总体要求以及方案设计、初步设计、施工图设计等各阶段的文件内容及深度要求。

本文件适用于北京地区公园绿地、防护绿地、广场绿地、附属绿地的园林设计文件编制，区域绿地设计文件编制可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 50001 房屋建筑制图统一标准
CJJ/T 67 风景园林制图标准
DB11/T 1175 园林绿化工程建设规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

园林 garden and park

在一定地域内运用工程技术和艺术手段，创作而成的优美的游憩境域。

[来源：CJJ/T 91—2017，2.0.3]

3.2

方案设计 schematic design

立足场地现状，针对设计目标及问题所制定的整体安排。

[来源：CJJ/T 91—2017，6.8.1]

3.3

初步设计 design development

扩展深化方案设计，明确园林绿地中各要素的具体形态及结构，用以指导施工图阶段的设计活动。

[来源：CJJ/T 91—2017，6.8.2]

3.4

施工图设计 construction design, working drawing

在初步设计的基础上，明确园林绿地中各要素的工程做法的设计活动。

[来源：CJJ/T 91—2017，6.8.3]

4 总体要求

4.1 园林设计一般分为方案设计、初步设计、施工图设计三个阶段。

4.2 对于技术要求相对简单的项目，如果有关主管部门在初步设计阶段没有审查要求，且合同中没有做初步设计约定时，可在方案设计审批后直接进入施工图设计。

4.3 方案设计文件应满足方案审批或报批和编制初步设计文件的需要。

4.4 初步设计文件应满足初步设计审批和编制施工图设计文件的需要。

4.5 施工图设计文件应满足编制施工图预算、材料设备采购和施工的需要。

4.6 各阶段园林设计制图要求应符合附录 A 的规定。

5 方案设计

5.1 一般要求

5.1.1 方案设计阶段主要分析设计地块的自然现状和人文社会条件，确定项目的类型、定位、功能、风格特色、空间布局，对竖向、交通组织、种植、建筑小品、综合管网设施等进行专项设计。可根据项目要求，增加智能化、消防、环保、卫生、光伏发电、节能、安全防护和无障碍设计等专项。

注：本文件中的“建筑”指配套服务于城市公园绿地的游憩建筑、服务建筑、管理建筑等。

5.1.2 方案设计成果文件的编排顺序一般为封面、设计单位、设计资质、设计人员组织、设计文件目录、设计说明、设计图纸和投资估算。

5.1.3 设计图纸可根据项目规模以整比例表达。

5.1.4 各专业、专项总平面图应包括用地所在地区位置、用地边界、周边的市政道路、周边城市用地以及地名和重要地物名称的相关情况；比例或比例尺；指北针或风玫瑰图；图例及注释等内容。

5.2 设计说明

5.2.1 工程概述

应简述工程范围、规模、功能、内容、要求等。

5.2.2 设计依据及相关基础资料

设计依据及相关基础资料可包含以下内容：

- a) 上级规划对该设计地块和区域的任务要求，设计采用的主要法规和技术标准；
- b) 与工程设计有关的依据性文件的名称和文号，包括选址及环境评价报告、地形图、项目的可行性研究报告、规划及有关行政管理部门批准的有关文件、政府有关主管部门对立项报告的批文、设计任务书或协议书等；

- c) 自然与社会经济等相关基础资料，包括气象、水文地质、地形地貌、土壤及植被；风景资源及历史文化、人口特征、经济社会发展、民俗风情等史料；能源、公共设施、交通；区位描述及分析；能源供应及三废（废气、废水、废渣）处理；市政基础设施情况等。

5.2.3 概述及分析

应对项目的上位规划、区位、自然、历史文化条件、项目服务人群及其使用需求、设计地块存在的问题等进行分析。

5.2.4 设计指导思想和设计原则

应概述设计指导思想和设计遵循的各项原则。

5.2.5 总体构思和布局

应说明设计理念、设计构思、总体结构、功能分区，概述空间组织、满足人群需求和园林景观特色。

5.2.6 专项设计

应对园林绿地的竖向、道路交通组织、种植设计、建筑小品、综合管网设施等专项进行设计。

5.2.7 主要技术及经济指标

主要技术及经济指标应包含以下内容：

- a) 用地平衡表，项目各类型用地的面积及比例应按表 1 进行统计；
b) 投资估算，估算文件的编制按照 DB11/T 1175 执行。

表1 用地平衡表

项目用地总面积(m ²)	用地类型				面积 (m ²)	比例 (%)	备注
	陆地	绿化用地	m ²	%			
		建筑用地	m ²	%			
		园路及铺装 场地用地	m ²	%			
		其他用地	m ²	%			
	水体						
注：如有“其他用地”，在“备注”一栏中注明内容。							

5.3 设计图纸

5.3.1 区位图

应标明用地在城市中的位置以及与周边地区的关系。

5.3.2 用地及周边土地使用规划图

应标明用地性质及周边的土地使用规划情况。

5.3.3 现状分析图

应标明用地内及周边的自然和人文现状情况挖掘、普查，并对其进行分析。

5.3.4 总平面图

总平面图应包含以下内容：

- a) 与规划建设总平面图衔接，标明四邻原有及规划的城市道路和建筑物、用地性质等；
- b) 标明项目用地红线等相关控制线的位置；
- c) 标明用地内各组成要素的位置、名称、平面形态或范围，包括建筑、构筑物、道路、铺装场地、绿地、园林小品、水体等；
- d) 编制用地平衡表见表 1。

5.3.5 功能分区图

应标明各功能分区的位置、名称及大致范围。

5.3.6 竖向设计图

竖向设计图应包含以下内容：

- a) 标明用地周边环境现状及规划的竖向标高；
- b) 标明用地内的设计等高线和主要控制点高程、水体的最高水位、常水位、池底标高；
- c) 必要的地形剖面，应有现状剖面及设计地形剖面及标高。

5.3.7 道路交通设计图

交通组织图应包含以下内容：

- a) 标明外部的道路条件和出入口；
- b) 标明用地内道路布局，包括入口分类、道路广场分级、分类，桥梁的位置及性质；
- c) 标明内外交通组织分析、停车场的位置。

5.3.8 种植设计图

种植设计图应包含以下内容：

- a) 标明保留的现状植物的位置、种类和规格；
- b) 标明种植分区和主要特色植物及意向图片；
- c) 标明乔木、灌木及地被的布局关系、可选用剖面立面及意向图片进行说明。

5.3.9 主要景点设计图

对项目主要景点可提供铺装场地、绿化、园林小品和其他设施的局部景点设计图。

5.3.10 建筑、构筑物及园林小品设计图

应包括位置、性质、平面形式、规模、风格的说明及效果图或意向图片。

5.3.11 综合管网设计图

根据工程要求，绘制给水、排水、电气等相关工程设备管网的主管线示意图。

5.3.12 效果图

应能表达设计意图。效果图包括人视效果图、鸟瞰图或意向图。意向图指根据项目需要，对设计意图做出更直观的说明，可选用参考图片作为补充说明。

5.3.13 方案阶段图纸深度要求

方案阶段不同类型的绿地要求的图纸可有所不同，具体见表2。

表2 各种绿地类型方案阶段图纸内容

绿地大类名称	绿地中类名称	区位图	用地及 周边土 地使用 规划图	现 状 分 析 图	总 平 面 图	功 能 分 区 图	竖 向 设 计 图	道 路 交 通 设 计 图	种 植 设 计 图	主 要 景 点 设 计 图	建 筑 构 筑 物 及 园 林 小 品 设 计 图	综 合 管 网 设 计 图	效 果 图
G1 公园绿地	G11 综合公园	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	G12 社区公园	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◇	◇	▲
	G13 专类公园	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	G14 游园	▲	◇	▲	▲	◇	◇	◇	▲	◇	◇	◇	▲
G2 防护绿地		▲	◇	▲	▲	—	◇	◇	▲	—	—	◇	◇
G3 广场用地		▲	▲	▲	▲	◇	◇	◇	▲	◇	◇	◇	▲
XG 附属绿地	RG 居住用地 附属绿地	▲	▲	▲	▲	◇	◇	◇	▲	◇	◇	◇	▲
	AG 公共管理与公共服务设施 用地附属绿地	▲	▲	▲	▲	◇	◇	◇	▲	◇	◇	◇	▲
	BG 商业服务业设施用地附属 绿地	▲	▲	▲	▲	◇	◇	◇	▲	◇	◇	◇	▲
	MG 工业用地 附属绿地	▲	◇	▲	▲	◇	◇	—	▲	—	—	◇	◇
	WG 物流仓储用地附属绿地	▲	◇	▲	▲	◇	◇	—	▲	—	—	◇	◇
	SG 道路与交通 设施用地 附属绿地	▲	◇	▲	▲	—	◇	◇	▲	—	—	◇	◇
	UG 公用设施用地 附属绿地	▲	◇	▲	▲	—	◇	—	▲	—	—	◇	◇
EG 区域绿地	EG1 风景游憩绿地	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

表 2 （续）

绿地大类名称	绿地中类名称	区位图	用地及 周边土 地使用 规划图	现状 分析图	总平 面图	功 能 分 区 图	竖 向 设 计 图	道 路 交 通 设 计 图	种 植 设 计 图	主 要 景 点 设 计 图	建 筑 构 筑 物 及 园 林 小 品 设 计 图	综 合 管 网 设 计 图	效 果 图
EG 区域绿地	EG2 生态保育绿地	▲	◇	▲	▲	◇	◇	◇	▲	—	—	◇	◇
	EG3 区域设施 防护绿地	▲	◇	▲	▲	◇	◇	—	▲	—	—	◇	◇
	EG4 生产绿地	▲	◇	▲	▲	—	◇	—	▲	—	—	◇	◇
注：▲应单独出图、◇可出图纸、—不需出图													

6 初步设计

6.1 一般要求

- 6.1.1 初步设计阶段主要确定平面图，明确园路广场铺装形状、材质、尺寸、竖向，明确植物分区、类型，确定建筑内部功能、位置、体量、形式、结构类型，园林小品的形式、体量、材料、色彩等，满足工程概算要求。
- 6.1.2 初步设计文件的编排顺序一般为封面、设计文件目录、设计说明、设计图纸和设计概算文件。设计图纸按专业顺序编排，一般为总图、园林图、建筑图、给水排水图、电气图等。图号的编排按总平面图、分区放大图、详图依次排序。
- 6.1.3 各专业、专项总平面图应包括用地边界线、道路红线；用地四邻原有及规划道路的位置，以及主要建筑物、构筑物的位置、名称；用地内建筑物和构筑物的位置、名称（包括地下建筑、构筑物的表示）；园路广场位置；建筑、构筑物及园林小品的位置；山石、挡土墙、陡坡、水体、台阶、蹬道的位置；比例；指北针；图例及注释等内容。
- 6.1.4 根据项目规模，图纸比例应符合表 3 的要求。

表3 图纸内容比例

图纸内容	常用比例	可选用比例
总平面图、索引图	1:200,1:500, 1:1000	1:300,1:2000
放线图、定位图	1:200,1:500,1:1000	1:300
竖向、水体、种植设计图	1:200,1:500,1:1000	1:300
园林及铺装设计图	1:50,1:100,1:200,1:500	1:300
重点部位设计详图	1:5,1:10,1:20	1:30
建筑、构筑物及园林小品设计图	1:50,1:100,1:200	1:30
给水排水设计图、电气设计图	1:500,1:1000	1:300

6.2 设计总说明

6.2.1 工程项目概述

应简述工程规模、设计范围、工程概况和工程特征。

6.2.2 设计依据

设计依据可包括国家政策、法规和技术标准；相关主管部门的批文、可行性研究报告、立项书、方案文件等的文号或名称；工程所在地区的气象、地理条件、建设场地的工程地质条件；公共设施和交通运输条件；规划、用地、环保、环评等要求和依据资料；建设单位要求等。

6.2.3 设计内容

应概述设计指导思想和设计特点、各专业设计说明。

6.2.4 用地平衡表

项目各类型用地的面积及用地应按表1的规定进行统计。

6.3 设计图纸

6.3.1 总平面图

总平面图应包含以下内容：

- a) 项目用地红线等相关控制线的位置；
- b) 标明用地内各组成要素的位置、名称、平面形态或范围，包括建筑、构筑物、道路、铺装场地、绿地、园林小品、水体等；
- c) 设计地形等高线与水体等深线；
- d) 可根据需要绘制主要工程量统计表。

6.3.2 索引图

索引图应包含以下内容：

- a) 标明图中所有要说明的子项、水体、建筑、构筑物、园林小品等的索引；
- b) 若工程内容简单，可与总平面图合并。

6.3.3 放线图

放线图应包含以下内容：

- a) 标明用地边界坐标；
- b) 在总平面图上标注各工程关键点的定位坐标；
- c) 放线图应在本图说明中写明放线系统、原点、网格间距及单位。

6.3.4 定位图

定位图应包含以下内容：

- a) 在总平面图上标注各工程关键点的控制尺寸；
- b) 在总平面图上无法表示清楚的定位应在详图中标注。

6.3.5 竖向设计图

竖向设计图应包含以下内容：

- a) 标明用地四邻的现状、规划道路、水体、地面的关键性标高点、等高线；
- b) 在总平面图上标注道路、铺装场地、绿地的设计地形等高线和主要控制点标高；
- c) 在总平面图上无法表示清楚的竖向应在详图中标注；
- d) 可根据需要绘制土石方平衡图，标明土方量。

6.3.6 水体设计图

水体设计图应包含以下内容：

- a) 水体平面；
- b) 水体的最高水位、常水位、池底、驳岸标高；
- c) 驳岸形式，剖面做法节点。

6.3.7 园路及铺装设计图

园路及铺装设计图应包含以下内容：

- a) 在总平面上绘制和标注园路和场地的材料、颜色、规格、铺装纹样；
- b) 在总平面上无法表示清楚的应绘制铺装详图；
- c) 园路铺装主要构造做法。

6.3.8 种植设计图

种植设计图应包含以下内容：

- a) 设计说明包括概述设计任务书、批准文件和其他设计依据中与种植有关的内容；概要说明种植设计的设计原则；种植设计的分区、分类及景观和生态要求；对种植土壤的规定；主要乔木、灌木、藤本、竹类、水生植物、地被植物、草坪配置的要求；
- b) 种植平面图应标明设计地形等高线、现状保留植物名称、位置，尺寸按实际冠幅绘制；
- c) 种植平面图应标明设计的植物种类、名称、位置、数量，片植可标注株行距；
- d) 在种植平面图上无法表示清楚的种植时，应绘制种植分区图或详图；
- e) 苗木表应分类列出种类、规格、数量。

6.3.9 重点部位设计详图

重点部位设计详图可包含以下内容：

- a) 局部放大平面：图中不能完全明示的细节要以更详细的平面表示，包括放线、竖向、园路场地及种植；
- b) 做法详图：园林小品、水体及假山的平面、立面、剖面图，标明尺寸、材料、颜色。

6.3.10 建筑、构筑物及园林小品设计图

建筑、构筑物及园林小品设计图初步设计可参照《建筑工程设计文件编制深度规定》3.4相关内容。

6.3.11 给水排水设计图

给水排水设计图应根据项目情况包含以下内容：

- a) 设计说明及主要设备明细表，主要包括：
 - 1) 灌溉工程：水源、灌溉方式、灌溉用水量及管材、连接方式；
 - 2) 室外给排水工程：给水、排水（雨水、污水）系统概述、给排水量及管材、连接方式；
 - 3) 水景工程：水源、用水量及管材、连接方式。

- b) 灌溉平面图应标明水源点接入水表井位置、主管道平面位置、管径及埋深；
- c) 室外给排水平面图应标明水源点接入水表井位置，雨、污水接出点位置，给排水主管道平面位置、管径及闸门井、水表井、检查井、化粪池等与本工程相关的给排水构筑物位置，水景的进水位置、泵坑位置。

6.3.12 电气设计图

电气设计图应包含以下内容：

- a) 设计说明，包括设计依据，设计范围、分工及界面划分，供配电系统，低压配电系统，照明系统及灯具控制方式，电气节能与环保，防雷、接地及安全措施，电气抗震，弱电（智能化基础）系统。其中：
 - 1) 供配电系统：应标注负荷等级及容量、供电电源及电压等级等；
 - 2) 低压配电系统：应标注供电方式、导体选择和敷设方式、配电箱控制箱等设备的选择及安装方式等；
 - 3) 照明系统及灯具控制方式：应标注照明种类及主要场所照度标准、功率密度值等指标、灯具控制方式等；
 - 4) 电气节能与环保：应标注采用的电气节能和环保措施、节能环保产品的选用情况等；
 - 5) 接地及安全措施：应标注防雷措施、接地种类和接地电阻要求、等电位设置要求、安全接地及特殊接地的措施等；
 - 6) 弱电（智能化基础）系统：深度应满足信息接入、系统的种类及组成、机房及机柜的设置、布线系统的规划，并满足相关主管部门审批要求，注明与智能化专项设计的分工及界面划分等。
- b) 主要电气设备表，包括配电箱、电缆、穿线管、灯具、弱电设备等主要电气设备的名称、型号、规格、单位、数量，其中灯具部分应包括：灯具的种类（如路灯、庭院灯、草坪灯、地灯、泛光灯、水下照明等）、灯具防护等级（IP）、电压等级、光源的选择、数量及其他重要参数；
- c) 配电干线系统图，自电源点开始至终端配电箱止，应绘制出电源点容量、干线回路编号及电缆规格、各配电箱编号及容量等；
- d) 弱电系统的系统框图；
- e) 电气平面图，应标明电源点的平面位置，配电箱、照明灯具、弱电箱、广播、安防等设备设施的平面位置，弱电机房或控制室的平面位置，强弱电主要干线路由（标出管线规格），设备专业提供的动力设备位置及容量，动力配电箱的位置等。

6.4 设计概算文件

参照《市政公用工程设计文件编制深度规定》中“投资估算、经济评价和概预算文件编制深度”相关章节编制概算文件。

7 施工图设计

7.1 一般要求

7.1.1 施工图设计阶段主要确定平面位置尺寸，竖向，放线依据，工程做法，植物种类、规格、数量、位置，综合管线的路由、管径及设备选型，能满足工程预算编制要求。

7.1.2 施工图设计文件的编排顺序一般为封面、图纸目录、设计说明和设计图纸。设计图纸按专业顺序编排，一般为总图、园林图、建筑图、结构图、给水排水图、电气图等。图号的编排按总平面图、分区放大图、详图依次排序。

7.1.3 各专业、专项总平面图应包括用地边界线、道路红线；用地四邻原有及规划道路的位置，以及主要建筑物、构筑物的位置、名称；用地内建筑物和构筑物的位置、名称（包括地下建筑、构筑物的表示）；园路广场位置；建筑、构筑物及园林小品的位置；山石、挡土墙、陡坡、水体、台阶、蹬道的位置；比例；指北针；图例及注释等内容。

7.1.4 根据项目大小，图纸比例应符合表 4 的要求。

表4 图纸内容比例

图纸内容	常用比例	可选用比例
分幅图	可无比例	
总平面图、索引图	1:200,1:500,1:1000	1:300
放线图、定位图、竖向设计图、水体设计图	1:100,1:200,1:500	1:300
园路及铺装设计图	1:50,1:100,1:200,1:500	1:300
种植设计图	1:50,1:100,1:200,1:500	1:300
做法详图	1:5,1:10,1:20	1:30
建筑、构筑物及园林小品详图	1:20,1:50,1:100	1:30
给水排水设计图、电气设计图	1:200,1:500	1:300

7.1.5 经设计单位审核和加盖出图章的设计文件才能作为正式设计文件交付使用。

7.1.6 建筑的施工图设计文件依据《建筑工程设计文件编制深度规定》的要求编制。

7.2 设计说明

7.2.1 工程概况及设计条件

工程概况包括项目概况、项目名称、项目地点、建设单位和项目规模。

设计条件包括土壤情况及建筑场地的工程地质条件等基本情况；本工程地形图所采用的坐标系统与城市坐标系统的换算关系；高程系统及其与城市相应系统的换算关系。

7.2.2 设计依据

本项目施工图设计的依据性文件、批文和相关规范；已批准的初设文件或方案。

7.2.3 工程技术措施要求

包括工程作法要求，尤其是假山、木材、金属件、驳岸材料等的特殊说明；对苗木的要求；对种植土的要求；图纸中所引用的标准图集；使用成品列表；说明可根据实际情况调整的问题和范围等。

7.3 设计图纸

7.3.1 分幅图

总图较大时，可分幅绘制。分幅绘制时，应有总图索引，标明分幅线；在每张分图上也应有分幅线，同时应有分幅示意图。

7.3.2 总平面图

总平面图应标注：

- a) 项目用地红线等相关控制线的位置；
- b) 用地内各组成要素的位置、名称、平面形态或范围，包括建筑、构筑物、道路、铺装场地、绿地、园林小品、水体等；
- c) 设计地形等高线与水体现深线；
- d) 可根据需要绘制主要工程量统计表。

7.3.3 索引图

索引图应标注：

- a) 图中所有要说明的子项、水体、建筑、构筑物、园林小品等的索引；
- b) 若工程内容简单，可与总平面图合并。

7.3.4 放线图

除初步设计所标注的内容外，还应标注：

- a) 放线坐标网格；
- b) 道路中心线交点、转折点、控制点的定位坐标；
- c) 水池驳岸定位坐标包括驳岸顶线、池底线、所有转折点的坐标，标出水位线，驳岸形式有变化时要标出变化点的坐标，标出驳岸形式的编号，驳岸为假山时要绘出平面形式；
- d) 建筑、构筑物、园林小品的定位坐标；假山的定位坐标要绘出准确的平面位置，标出放线的控制尺寸；
- e) 放线图应在本图说明中注明放线系统、原点、网格间距及单位。

7.3.5 定位图

除初步设计所标注的内容外，还应标注：

- a) 道路宽度；道路交汇处转弯半径；
- b) 标明广场定位尺寸线；不同形式的铺装应绘出分界线；
- c) 水池驳岸标注总尺寸，详细尺寸见详图；
- d) 假山定位坐标及控制尺寸，详细尺寸见详图；
- e) 建筑、构筑物、园林小品标注总尺寸，详细尺寸见详图；

7.3.6 竖向设计图

除初步设计所标注的内容外，还应标注：

- a) 道路、排水沟的起点、变坡点、转折点和终点的设计标高、纵横坡度；
- b) 广场、停车场、运动场地的控制点设计标高、坡度和排水方向；
- c) 建筑、室内外地面设计标高，构筑物控制点标高；
- d) 工程坐标网格；
- e) 可根据需要绘制土石方平衡图，标明土方量。

7.3.7 水体设计图

除初步设计所标注的内容外，还应标注：

- a) 平面放线；
- b) 驳岸不同做法的长度标注；
- c) 水体驳岸标高、等深线、最低点标高；

- d) 各种驳岸及流水形式的剖面及做法；
- e) 泵坑、上水、泄水、溢水、变形缝的位置、索引及做法。

7.3.8 园路及铺装设计图

除初步设计所标注的内容外，还应标注：

- a) 缘石的材料、颜色、规格，说明伸缩缝做法及间距；
- b) 在总平面定位图中无法表述铺装纹样和铺装材料变化时，应单独绘制铺装方向或定位图。

7.3.9 种植设计图

除初步设计所标注的内容外，还应包含以下内容：

- a) 分别绘制乔木、灌木、地被种植平面图；
- b) 种植平面图应明确乔木的种植点，标明植物品种规格，同一植物品种之间用细实线连接；灌木可根据设计品种以种植点或种植范围线表示；地被植物应明确种植范围；
- c) 在总平面上无法表示清楚的种植应绘制种植分区图或详图。详图包括用于表达驳岸、旱溪、假山、挡墙、岩石园、花境、屋顶花园、别墅的住宅小庭院等非常规绿化；
- d) 特别需要说明的植物剖面，植物剖面指种植形式的剖面及绿篱等不同修剪形式的剖面；
- e) 屋顶绿化设计应配合工程条件增加构造剖面图，标明种植基质的厚度、标高及饱和水容重，滤水层、排水层、防水层的材料及树木固定装置；
- f) 种植放线图应标注工程坐标网格或放线尺寸；
- g) 苗木表应包括序号、中文名称、拉丁学名、苗木详细规格、数量、特殊要求等。

7.3.10 做法详图

做法详图可包含以下内容：

- a) 局部放大平面图：总图中不能完全明示的细节及子项以局部放大平面图表示，包括放线、竖向、道路及种植；
- b) 做法详图：
 - 1) 道路、广场做法详图；
 - 2) 水体平、立、剖面及做法详图；
 - 3) 建筑、构筑物平、立、剖面及做法详图；
 - 4) 假山、园林小品平、立、剖面及做法详图；
 - 5) 特别需要的种植详图；
 - 6) 节点详图。

7.3.11 给水排水设计图

除初步设计所标注的内容外，还应包含以下内容：

- a) 灌溉平面图应标明管道布置平面、注明管径、埋设深度或敷设标高，阀门井位置、尺寸及引用详图，宜标注管道长度及景观提供的种植位置等内容；
- b) 室外给排水平面图应标明下列内容：
 - 1) 绘出全部给排水管网及构筑物的位置、检查井、化粪池型号及详图索引号；
 - 2) 给水管注明管径、埋设深度或敷设标高，雨、污水管标注检查井编号、地面及井底高程、管道长度、水流坡向，标注市政接驳井市政管网的位置、标高等；

- c) 各建筑物的外形、名称、位置、标高、指北针等，宜标注管道长度、节点图及景观提供的地面竖向高程、海绵设施、需给排水的景观小品等；水景详图应标明水景循环管道平面布置图、管径及进出水节点剖面示意图（或轴测图）；
- d) 局部给排水详图可以根据工程需要包括但不限于：水景循环泵坑、泵房，景观用水水质处理设备间，雨水收集利用设施（不包括植草沟等景观设施）等与本工程相关的给排水构筑物节点详图或引用图集。

7.3.12 电气设计图

除初步设计所标注的内容外，还应包含以下内容：

- a) 配电箱系统图应标注配电箱编号、型号、箱体防护等级和安装方式，标注各开关型号、规格、整定值，标注配电回路编号、回路用电量、导线型号规格（对于单相负荷表明相别），标注各回路用户名称，对有控制要求的回路应绘制控制原理图或提供控制要求；
- b) 弱电系统图应表达系统结构，主要设备的类型、数量，标注各机柜编号、型号、箱体防护等级和安装方式，系统设备间的连接方式，干线及支线的编号、型号、规格、敷设要求；
- c) 电气平面图应标明电源点、配电箱、各用电点等的平面位置，标明配电箱的编号及容量，接地点的平面位置及接地电阻值，干线和支线回路的平面位置、编号、型号、规格、敷设方式等；
- d) 弱电平面图应标明机房或控制室、室外弱电箱、人手孔、各弱电前端设备等的平面位置，接地点的平面位置及接地电阻值，干线和支线线路的平面位置、编号、型号、规格、敷设方式等；
- e) 强弱电平面图纸应有比例及指北针，应有园林专业提供的乔、灌等植物的种植位置；
- f) 在平面图中不能完全表达设计意图或做法复杂时，应绘制安装大样图或详图，常规做法可引用国家及北京市的标准图集。

附 录 A
(规范性)
园林设计制图要求

A.1 图纸

图纸的图幅、标题栏的格式应符合GB/T 50001、CJJ/T 67中图幅、标题栏的规定。

A.2 字体及注字说明

A.2.1 字体和字高

所有文字、数字及符号均应符合GB/T 50001、CJJ/T 67中字体和字高的规定。

A.2.2 注字说明

注字说明应符合以下规定：

- a) 在基本施工图中，图名应有“图”字（基本施工图指平、立、剖面图），详图可根据情况带或不带“图”字。但全套图纸应统一；
- b) 图中的文字说明采用引出线，做简明扼要说明，仅在不可能用引出线说明，或几个详图有公用的说明时，采用集中说明。

A.3 图线

A.3.1 图线宽度

图线宽度分为：极粗、粗、中粗、细、极细，五种图线宽度之比为2:1:0.5:0.25:0.15。

A.3.2 线型

制图中应根据功能，选用表A.1所示的图线线型。根据图纸的不同重点，确定不同的粗细线型，重点表达的加粗。如：种植设计图中，植物符号加粗，其余为较细线；给排水、电气等应执行相关专业图线要求及标准。

表A.1 图线示例

名称		线型	线宽	用途
实线	极粗		2b	地面剖断线。
	粗		b	1.总平面图中建筑外轮廓线、水体驳岸顶线； 2.剖断线。

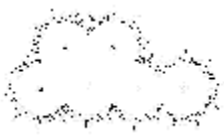
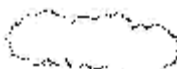
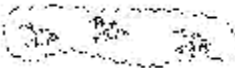
表 A.1 (续)

名称		线型	线宽	用途
	中粗		0.50b	1. 构筑物、道路、边坡、围墙、挡土墙的可见轮廓线； 2. 立面图的轮廓线； 3. 剖面图未剖切到的可见轮廓线； 4. 道路铺装、水池、挡墙、花池、坐凳、台阶、山石等高差变化较大的线； 5. 尺寸起止符号。
	细		0.25b	1. 道路铺装、挡墙、花池等高差变化较小的线； 2. 放线网格线、图例线、尺寸线、尺寸界线、引出线、索引符号等；线、索引符号等； 3. 说明文字、标注文字等。
	极细		0.15b	1. 现状地形等高线； 2. 平面、剖面中的纹样填充线； 3. 同一平面不同铺装的分界线。
虚线	粗		b	建筑物和构筑物的地下轮廓线，建筑物、构筑物的不可见轮廓线。
	中		0.50b	1. 局部详图外引范围线； 2. 计划预留扩建的建筑物、构筑物、铁路、道路、运输设施、管线的预留用地线； 3. 分幅线。
	细		0.25b	1. 设计等高线； 2. 各专业制图标准中规定的线型。
单点长画线	粗		b	1. 露天矿开采界限； 2. 见各有关专业制图标准。
	中		0.50b	1. 土方填挖区的零线； 2. 各专业制图标准中规定的线型。
	细		0.25b	1. 分水线、中心线、对称线、定位轴线； 2. 各专业制图标准中规定的线型。
双点画线	粗		b	规划边界和用地红线。
	中		0.50b	地下开采区塌落界限。
	细		0.25b	建筑红线。
折断线			0.25b	断开线。
波浪线			0.25b	
b 为线宽宽度，视图幅的大小而定，宜用 1mm。				

A.4 图例

A.4.1 总平面图例应按GB/T 50001、CJJ/T 67中图例的规定执行。

A.4.2 常用建筑材料图例应按GB/T 50001中有关常用建筑材料图例的要求绘制。种植施工图中的植物符号图例见图 A.1。

序号	名称	图形			图形大小
		单株		群植	
		设计	现状		
1	常绿针叶乔木				乔木单株冠幅宜按实际冠幅为 3 m~6 m 绘制, 灌木单株冠幅宜按实际冠幅为 1.5 m~3 m 绘制, 可根据植物合理冠幅选择大小
2	常绿阔叶乔木				
3	落叶阔叶乔木				
4	常绿针叶灌木				
5	常绿阔叶灌木				
6	落叶阔叶灌木				
7	竹类				单株为示意; 群植范围按实际分布情况绘制, 在其中示意单株图例
8	地被				按照实际范围绘制
9	绿篱				

图A.1 植物符号图例

A.5 标注

A.5.1 计量单位标注

计量单位标注应符合以下规定：

- a) 总图中的坐标、标高、距离宜以米(m)为单位，并应至少取至小数点后两位，不足以“0”补齐。详图宜以毫米(mm)为单位，如不以毫米为单位应另加说明；
- b) 标注角度宜注写到秒(″)，特殊情况，应另加说明。

A.5.2 坐标标注

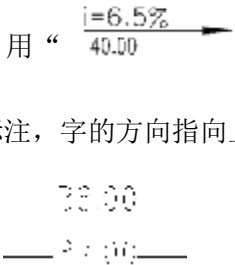
坐标标注应符合以下规定：

- a) 坐标网格应以细实线表示。测量坐标网应画成交叉十字线，坐标代号宜用“X、Y”表示；用户坐标网应画成网格通线，坐标代号宜用“A、B”表示。坐标值为负数时，应注“-”号，为正数时，“+”号可省略；
- b) 总平面图上有测量和用户两种坐标系统时，应在附注中注明两种坐标系统的换算公式。

A.5.3 标高标注

标高标注应符合以下规定：

- a) 标高应符合 GB/T 5001、CJJ/T 67 中关于标高标注的规定；
- b) 标高以米为单位，在总图及绿地中注写到小数点后第二位；在建筑、道路、水池、小品及详图中注写到小数点后第三位；
- c) 道路、排水沟的坡降用细实线绘出，用 “ $\frac{i=6.5\%}{40.00}$ ” 表示。其中“6.5%”表示坡度，“40.00”表示变坡点间距离(m)；
- d) 等高线上的标高应顺着等高线方向标注，字的方向指向上坡方向，见图 A.2；



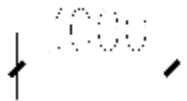
图A.2 等高线标注图

- e) 排水坡度用细实线绘出，用 “ $\frac{i=6.5\%}{40.00}$ ” 表示。

A.5.4 尺寸及尺寸线标注

尺寸及尺寸线标注应符合以下规定：

- a) 尺寸及尺寸线应符合 GB/T 50001、CJJ/T 67 中关于尺寸标注的规定；
- b) 详图的尺寸起止符号用中粗斜线绘制，其倾斜方向与尺寸线成顺时针 45°，长度为 2 mm~3 mm，见图 A.3。半径、直径、角度的尺寸起止符号宜用箭头绘制。



图A.3 尺寸标注图

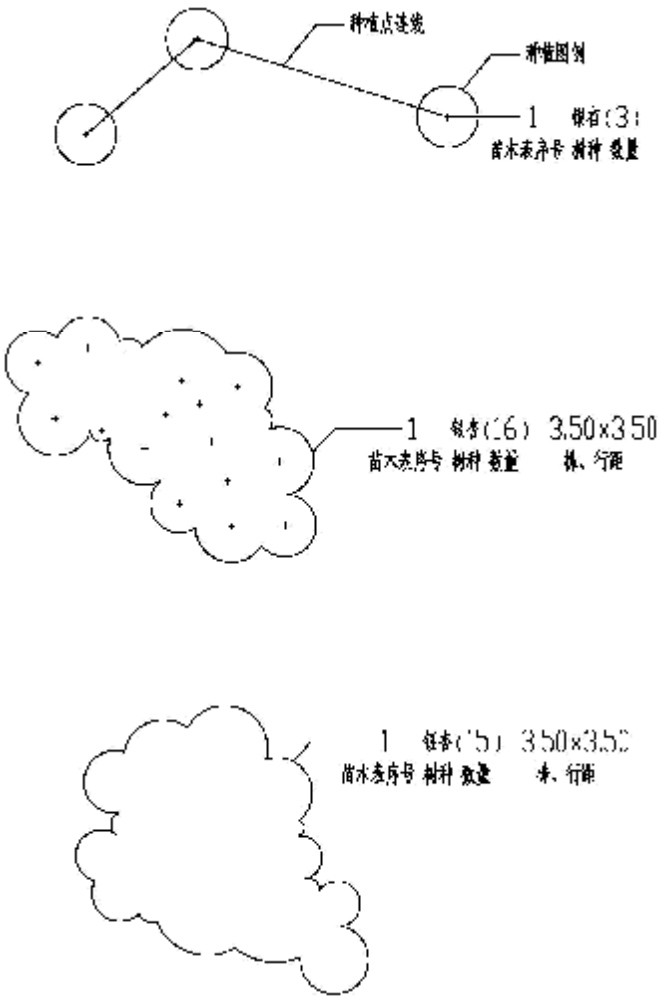
构件尺寸标注应符合以下规定：

- a) 构件尺寸断面标注方法：宽× 高×长（或深）。此标注方法用于构件断面尺寸标注，以断面图为准。构件一般做横断面。特殊情况做纵断面的，以纵断面为准；
- b) 平面图标注方法：厚 长×宽，例如：50 厚 200×100 砂色混凝土砖。

A.5.5 种植标注

种植标注应符合以下规定：

- a) 种植施工图中单株种植的应表示出种植点，从种植点作引出线，文字应由序号、树种、数量组成；群植的可标种植点亦可不标种植点，从树冠线作引出线，文字应由序号、树种、数量、株行距或每平方米株数组成，序号和苗木表中序号相对应，见图 A.4；



图A.4 种植标注图

- b) 株行距单位为米（m），保留小数点后 2 位。

A.6 符号标注

符号标注应符合以下规定：

- a) 凡需另作详图时，均用索引号；

- b) 索引符号按照 GB/T 50001 中有关索引符号及详图符号的规定执行；
- c) 详图编号有清楚的顺序。

参 考 文 献

- [1] GB 50420—2007 城市绿地设计规范（2016 年局部修订版）
 - [2] GB 51192—2016 公园设计规范
 - [3] CJJ/T 85—2017 城市绿地分类标准
 - [4] CJJ/T 91—2017 风景园林基本术语标准
 - [5] DB11/T 1743—2020 海绵城市建设设计标准
 - [6] 15MR105 城市道路与开放空间低影响开发雨水设施（中国建筑标准设计研究院，2016）
 - [7] 09S902 民用建筑工程给水排水初步设计深度图样（中国建筑标准设计研究院，2009）
 - [8] 04S901 民用建筑工程给水排水施工图设计深度图样（中国建筑标准设计研究院，2004）
 - [9] 《建筑工程设计文件编制深度规定》（住房和城乡建设部，2016）
 - [10] 《市政公共工程设计文件编制深度规定》（住房和城乡建设部，2013）
 - [11] 《北京市园林绿化局关于推进园林绿化高质量发展试点工作方案》（北京市园林绿化局，2019）
-