

DB13

河北省地方标准

DB13/T 1030—2009

园林设计文件内容及深度规定

2009-06-01 发布

2009-06-16 实施

河北省质量技术监督局 发布

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由河北农业大学提出。

本标准起草单位：河北农业大学园林与旅游学院、邢台市城乡规划局。

本标准主要起草人：聂庆娟、孟朝、甄志先、刘桂林、张涛、张培、王中华、李艳、温静、田甜、吴杨哲、司瑞雪。

园林设计文件内容及深度规定

1 范围

本标准规定了方案设计、初步设计、施工图设计三个阶段中的文件内容及深度要求。

本标准适用于河北省新建、改建和扩建的园林景观工程设计。

本标准提出的设计文件内容及深度属基本要求，不影响项目设计合同突出的其他要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

GB/T 50001—2001 房屋建筑制图统一标准

GB/T 50103—2001 总图制图标准

CJJ 67—1995 风景园林图例图示标准

建筑工程设计文件编制深度规定 中华人民共和国住房和城乡建设部 2008 年 11 月

3 方案设计

3.1 一般规定

3.1.1 设计文件深度要求

对自然现状和社会条件进行分析，确定性质、功能、风格特色、内容、容量，明确交通组织流线、功能分区、景观特色、空间关系、植物布局、综合管网安排，计算出主要技术经济指标。

3.1.2 设计文件内容及编排顺序

a) 封面：写明项目名称、编制单位、编制年月。

b) 扉页：写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。

c) 营业执照、设计资质扫描或复印件。

d) 设计文件目录。

e) 设计说明书：应包含项目概况、设计依据、总体构思、功能分区与布局、各专项设计说明、投资估算等内容。

f) 设计图纸：应包含场地及周边环境分析图、用地现状图、总平面图、功能分区图、景观分区图、竖向设计图、交通组织分析图、植物风景规划图、总体鸟瞰图、主要景点方案图及用于说明设计意图的其它图纸。

3.2 设计说明书

3.2.1 现状概述

概述区域环境和设计场地的自然条件、交通条件以及市政公用设施等工程条件；简述工程范围和工程规模、场地地形地貌、水体、道路、现状建构筑物 and 植物的分布状况等。

1) 根据项目类型和规模，设计文件的内容可适当增减或合并，投标项目的设计文件内容可按任务书的要求适当增减或合并。图纸比例根据项目大小，以整比例表达清楚为准，通常以 1、2、5 为基数，可选 3 为基数。同类型图纸宜用相同比例。“初步设计”阶段在简单的工程项目中可省略。

3.2.2 现状分析

对项目场地及周边环境条件、工程范围、自然环境条件、历史文化条件和交通条件，场地存在的优势和劣势等进行分析。

3.2.3 设计依据

列出与设计有关的依据性文件的名称和文号。应包括：国家、地方、行业现行规范、规程、规定和技术标准；政府主管部门批准文件和技术要求；建设单位设计任务书和技术资料；其他相关资料。

3.2.4 设计指导思想和设计原则

概述设计指导思想和设计遵循的各项原则。

3.2.5 总体构思和布局

说明设计理念、设计构思、功能分区和景观分区，概述空间组织和园林特色。

3.2.6 专项设计

应包括：竖向设计、交通组织分析、植物风景规划、园林环境艺术品设计、给水排水设计、电气设计等设计说明。

3.2.7 主要技术经济指标

用地平衡表；投资估算。

3.3 设计图纸

3.3.1 场地及周边环境图

标明用地在城市的位置和周边地区的关系。

3.3.2 现状分析图

标明用地内及周边的现状情况及分析。用地边界、周边道路、现状地形等高线、道路、有保留价值的植物、建筑物和构筑物、水体边缘线等。

3.3.3 总平面图

标明用地边界、周边道路中心线或交叉点坐标、设计景区和景点名称、山形水系布局、道路、广场、建筑、构筑物及主要园林环境艺术品的名称、位置、形式和尺度、植物的空间关系、用地平衡表等。

3.3.4 功能分区图或景观分区图

标明功能分区或景观分区的位置、名称。

3.3.5 竖向设计图

标明设计地形等高线与原地形等高线；标明主要控制点高程；标明水体的常水位、最高水位与最低水位、水底标高；绘制地形剖面图。

3.3.6 交通组织分析图

标明道路条件和主要出入口；标明各级道路、广场和停车场的布局；标明桥梁的位置及性质；分析道路功能与交通组织。

3.3.7 植物风景规划图

标明植物分区、各区的主要或特色植物（含乔木、灌木）；标明保留或利用的现状植物；标明乔木和灌木的平面布局，确定主要的植物配置类型、空间关系；应有种植形式说明，说明中只需要确定基调树种和骨干树种。

3.3.8 建筑物、构筑物及园林环境艺术品布局图

应包括位置、性质、平面形式、尺度、风格的说明及设计意向图。

3.3.9 综合设施管网图

应标明给水、排水、电气等内容的干线布局及管线标高、管径数据；分析与周边网络的关系及系统。

3.3.10 主要景区和景点设计图

应包括平面表现图和能说明设计意图的效果图或意向图。

注：意向图指根据项目需要，为进一步对设计意图做更直观的说明而选用的参考图。

3.3.11 其他必要的图纸

根据实际情况需要和任务书要求绘制的图纸。

注：同类别图纸一般根据任务书要求采用相同比例。

4 初步设计

4.1 一般规定

4.1.1 设计文件深度要求

确定平面，道路广场铺装形状、材质，山形水系、竖向，明确植物分区、类型，确定建筑内部功能、位置、体量、形象、结构类型，园林小品的体型、体量、材料、色彩等，能进行工程概算。经设计单位审核和加盖初步设计出图章的设计文件才能作为正式设计文件交付使用。设计应符合国家相关的无障碍设计规范要求。

4.1.2 设计文件内容及编排顺序

- a) 封面：应注明项目名称、编制单位、编制年月。
- b) 扉页：应注明设计资质、委托单位、设计单位、设计编制单位法定代表人、技术总负责人、项目总负责人和各专业负责人的姓名、职称和专业。
- c) 设计文件目录。
- d) 设计说明书：包括设计总说明和各专业设计说明，根据实际情况均可单独成册。
- e) 设计图纸（可单独成册）：单独成册的设计图纸应有图纸总封面和图纸目录；设计图纸按设计专业汇编，各专业负责人的姓名和署名也可在本专业设计说明的首页上标明。
- f) 概算书（可单独成册）。

4.2 设计总说明

设计总说明应包括以下内容：

- a) 设计依据：应遵循的主要的国家、地方、行业现行规范、规程、规定和技术标准；政府主管部门批准文件和技术要求；建设单位设计任务书和技术资料；其他相关资料。
- b) 简述工程规模和设计范围。
- c) 阐述工程概况和工程特征。
- d) 阐述设计指导思想，设计原则和设计构思或特点。
- e) 各专业设计说明，可单列专业篇。
- f) 根据政府主管部门要求，设计说明可增加消防、环卫、节能、安全防护和无障碍设计等技术专业篇。
- g) 列出在初步设计文件审批时，需解决和确定的问题。
- h) 列出技术经济指标，一般用表列出。见表1。

表1 技术经济指标

序号	名称	面积 (m ²)	百分比	备注
1	基地总面积		100%	
2	道路广场用地			
3	绿化种植面积			
4	水体面积			
5	建筑用地面积			
6	其他用地面积			

注：基地总面积通常指道路红线外的面积。表中所列项目可随工程内容增减。

4.3 各专项设计说明

4.3.1 总平面图设计说明

a) 设计依据。

b) 场地概述：场地环境的描述；概述场地地形、地质、气象、土壤等基本状况；描述场地内原有建筑物、构筑物以及植被、文物保留的情况。

c) 总平面布置的功能分区、交通组织及植物、园林环境艺术品的布置原则。

d) 提出远近期结合的方案。

注：设计说明可注于图上，或归入设计总说明，或单列技术专业篇章。

4.3.2 竖向图设计说明

a) 说明竖向设计的依据、设计意图、土石方平衡情况、设计标高控制。可注于图上或归入设计总说明。

b) 列出在初步设计文件审批时，需解决和确定的问题。

4.3.3 植物风景设计说明

a) 概述设计任务书、批准文件和其他设计依据中与风景种植有关的内容。

b) 概要说明设计设计原则。

c) 说明设计的分区、分类及景观和生态要求。

d) 说明对栽植土壤的规定。

e) 说明各类乔木、灌木、藤本、竹类、水生植物、地被植物、草坪配置的要求。

f) 列出在初步设计文件审批时，需解决和确定的问题。

4.3.4 园路、广场、建筑与园林环境艺术品设计说明

a) 应以园路、广场、建筑与园林环境艺术品的不同类型，逐项分列进行设计说明并概述其主要特点和基本参数。

b) 涉及市政需求的交通、防汛、消防等专业设计应明了清晰、数据确切。

c) 列出在初步设计文件审批时，需解决和确定的问题。

4.3.5 建筑、构筑物结构设计说明

建筑、构筑物结构设计的设计依据和内容参照《建筑工程设计文件编制深度规定》中 3.4.2 规定。

4.3.6 给水、排水系统设计说明

a) 设计依据：批准文件、采用的主要法规和标准、其他专业提供的设计资料、工程可利用的市政条件等。

b) 设计范围。

c) 给水设计应包括以下内容：

说明各给水系统的水源条件；列出园林水景、消防等各类用水标准和用水量、不可预计水量、总用水量；说明各类用水系统的划分及组合情况，分质分压供水的情况；说明浇灌系统的浇灌方式和控制方式。

d) 排水设计应包括以下几个方面：

当排入市政或小区排水系统时，应说明市政或小区排水系统管道管径、坡度、排入点管底的标高、位置或检查井编号；当排入水体（江、河、湖、海等）时，还应说明对排放的要求；说明设计采用的排水制度和排水出路；列出各排水系统的排水量；说明雨水排水采用的暴雨强度公式、重现期、汇水面积等；雨水需要处理时，应说明所需处理的水质、处理量、处理方式、设备选型、构筑物概况及处理效果等。

e) 应说明各种管材、接口的选择及敷设方式。

f) 若工程中有规模较大的建筑，还应将建筑给排水设计单立篇章加以阐述。

g) 应简述节能、节水和环保措施。

- h) 应列出在初步设计文件审批时，需解决和确定的问题。

4.3.7 电气系统设计说明

应包括如下内容：

- a) 设计依据：有关文件、其他专业提供的资料、建设单位的要求、供电的资料、采用的标准等。
- b) 设计范围。
- c) 供配电系统：包括负荷计算、负荷等级、供电电源及电压等级。
- d) 照明系统：光源及灯具的选择、照明灯具的控制方式、控制设备安装位置、照明线路的选择及敷设方式等。
- e) 防雷及接地保护：防雷类别及防雷措施接地电阻的要求、等电位设置要求等。
- f) 弱电系统：系统的种类及系统组成、线路选择与敷设方式。
- g) 需提请在设计审批时解决或确定的主要问题。

4.4 设计图纸

4.4.1 总平面图

- a) 工程坐标网。
- b) 植物种植区域。
- c) 建筑物、构筑物及园林环境艺术品等的名称或编号、索引。
- d) 道路广场、设施、水体等索引。
- e) 子项或分区索引。
- f) 设计地形等高线。
- g) 必要的控制尺寸和控制高程。

4.4.2 竖向图

- a) 用地周边的现状、规划道路、水体、地面的关键性标高点。
- b) 设计地形等高线，控制点标高。
- c) 建筑、构筑物室内外地面控制点标高。
- d) 道路、铺装场地的控制点标高及各级的道路宽度。
- e) 排水沟、挡土墙、护坡、台阶、假山的控制点标高。
- f) 水体的常水位、最高点水位、最低点水位、驳岸标高。
- g) 关键点的地形剖面，包括现状地形剖面及规划地形剖面。

4.4.3 植物风景设计图

- a) 设计等高线。
- b) 主要植物群落种类、名称、控制规模，标明现状植物。

4.4.4 道路铺装及做法详图索引平面图及详图

- a) 各种道路及铺装形式分界线及做法索引。
- b) 标注各种铺装形式的面材、规格、颜色。
- c) 工程量表。应标明各种材料的名称、规格、数量。

4.4.5 建筑、构筑物设计图

建筑、构筑物初步设计图初设参照《建筑工程设计文件编制深度规定》中初步设计的深度。

4.4.6 给排水设计图

- a) 应绘出给水、排水管道的平面位置，标注出干管的管径、流水方向、洒水栓、消火栓井、水表井、检查井、化粪池等其他给排水构筑物的位置，各种灌溉形式的分区范围。
- b) 应标出给水、排水管道与城市管道系统连接点的控制标高、位置以及管径。
- c) 应绘制出水景喷泉工程的喷头、管道平面布置图；水景造型；泵房等水景构筑物平面布置图；相关的设计说明。

- d) 应有各系统的水量计算,包括给水、污水、雨水、中水系统。
- e) 应有主要设备表,按子项分别列出主要设备的名称、型号、规格(参数)、数量。

4.4.7 电气设计图

应包括以下内容:

- a) 主要电气说明。
- b) 各用电点、配电设施的平面位置图。
- c) 变配电所、配电箱位置及干线走向。
- d) 大型园林景观工程应绘制配电系统图;标出电源进线总设备容量、计算电流;注明开关、熔断器、导线型号规格、保护管径和敷设方法。
- e) 主要设备表:应注明设备名称、规格、数量。

5 施工图设计

5.1 一般规定

5.1.1 设计文件深度要求

应标明平面位置尺寸,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,能进行工程预算。只有经设计单位审核和加盖施工图出图章的设计文件才能作为正式设计文件交付使用。设计应符合国家相关的无障碍设计规范要求。

5.1.2 设计文件内容及编排顺序

- a) 封面:
- b) 扉页:设计单位、设计资质及资质证号、设计总负责人、各分项的技术负责人。
- c) 设计文件目录:按设计专业排列。
- d) 设计说明:一般工程按设计专业编写施工图说明;大型工程可编写总说明。设计说明的内容以诠释设计意图、提出施工要求为主。
- e) 设计图纸:按专业汇编,可单独成册。
- f) 施工详图:按设计专业汇编,也可并入设计图纸。
- g) 套用图纸和通用图:按设计专业汇编,也可并入设计图纸。
- h) 工程预概算书:可根据甲方要求,另行编制,可单独成册。

5.2 设计说明

设计说明应包括:设计依据,工程概况及设计条件,工程技术措施要求。

5.3 设计图纸

5.3.1 总图(平面图)基本内容

若总图较大,可分幅绘制,但应有一张总图索引,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。总图中应包括以下内容:

- a) 用地边界线、道路红线。
- b) 设计坐标网及其与城市坐标网的换算关系。
- c) 单项的名称、定位及设计标高。
- d) 采用等高线和标高表示设计地形。
- e) 用地周边既有规划道路的位置,以及主要建筑物、构筑物的位置、名称;用地内地上和地下的建筑物和构筑物均以首层平面轮廓表示。
- f) 道路广场及各类园林环境艺术品的位置;山石、挡土墙、陡坡、水体、台阶、蹬道的位置;比例;指北针;本图说明。

5.3.2 总平面图

总平面图应包括如下内容:

- a) 建筑、构筑物、园林小品的平面名称或编号。
- b) 道路、广场、停车场、运动场地、无障碍设施、排水沟、挡土墙、护坡等的名称或编号。
- c) 注明主要的工程量。

5.3.3 索引图

索引图应包括如下内容：

- 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。
- c) 若工程项目较大还应绘出分幅线和分幅索引。

5.3.4 放线图

放线图应包括放线说明和放线图。

- a) 说明中应写明放线系统、原点、网格间距及单位。
- b) 关键点和线的坐标。
- c) 道路中心线交点、转折点、控制点的定位坐标；道路宽度；道路交汇处转弯半径。
- d) 标明广场定位坐标及尺寸线；不同形式的铺装应绘出分界线。
- e) 水池驳岸定位坐标，标注总尺寸。详细尺寸见详图。
- f) 假山定位坐标及控制尺寸。详细尺寸见详图。
- g) 建筑、构筑物、园林小品的定位坐标，标注总尺寸。详细尺寸见详图。

5.3.5 竖向图

竖向图应包括竖向说明和竖向图。

- a) 说明应包括竖向设计的依据、原则、基地地形特点及土石方平衡及施工应注意的问题。
- b) 用地四邻的现状及规划道路、水体、地面的关键性标高点、等高线。
- c) 设计地形等高线，控制点标高。
- d) 建筑室内外地面设计标高，构筑物控制点标高。
- e) 道路、排水沟的起点、变坡点、转折点和终点的设计标高、纵坡度。
- f) 广场、停车场、运动场地的控制点设计标高；坡度或排水方向。
- g) 水体驳岸标高、等深线、常水位、最低点标高。
- h) 花池、挡墙、假山、护坡的顶部和底部关键点的设计标高。

5.3.6 植物风景设计图

植物风景施工设计图应包括设计说明和设计图纸。

- a) 说明中应包括：根据初步设计文件及批准文件简述工程的概况；种植设计的原则、景观和生态要求；对栽植土壤的规定和建议；规定树木与建筑物、构筑物、管线之间的间距要求；对树穴、种植土、介质土、树木支撑等作必要的要求；应对植物材料提出设计的要求。
- b) 图纸比例宜采用 1:300~1:100，简单的种植形式可采用 1:500。
- c) 设计等高线，关键高程点。
- d) 标明植物种类、名称、株行距、群植位置、范围、数量（表示方法见附录 A），关键植物应标明与建筑物、构筑物、道路或地上管线的距离尺寸。
- e) 保留的原有树木的名称和数量，图例按实际冠幅大小绘制。
- f) 放线网格，或放线尺寸。
- g) 苗木表应包括：序号、中文名称、拉丁学名、苗木规格、数量、备注。
- h) 若种植比较复杂，可分为乔木图、灌木图、草坪及地被植物图。
- i) 特殊需要说明的植物剖面。

5.3.7 道路铺装及做法详图索引平面图

道路铺装及做法详图索引平面图应包括如下内容：

- a) 道路及铺装形式分割线及做法索引。
- b) 标注各种铺装形式的面材、规格、颜色、品名。
- c) 工程量表。应标明各种材料的名称、规格、数量。

5.3.8 详图

5.3.8.1 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。内容包括放线、竖向、道路及种植。

5.3.8.2 做法详图

做法详图应包括：

- a) 道路、广场做法详图。包括铺装的平面样式、材料尺寸和结构图。特殊铺装图案还应做平面详图。
- b) 水体平、立、剖图及做法详图。
- c) 建筑、构筑物平、立、剖面及做法详图。深度应执行《建筑工程设计文件编制深度规定》施工图设计中建筑的设计深度。
- d) 假山、园林小品平、立、剖面及做法详图。
- e) 特殊需要的种植详图。
- f) 节点详图。

5.3.9 给排水设计图

给排水设计图应包括设计说明、设计图纸、主要设备表。

a) 设计说明中应包括：设计依据简述；标高、尺寸的单位和对初步设计中某些具体内容的修改、补充情况和遗留问题的解决情况；给排水系统概况，主要的技术指标；各种管材的选择及其敷设方式；凡不能用图示表达的施工要求，均应以设计说明表述；图例；有特殊需要说明的可分别列在相关图纸上。

b) 主要设备表应列出主要设备、器具、仪表及管道附件配件的名称、型号、规格(参数)、数量、材质等。

c) 给水总平面图：给水管道布置平面、管径标注及闸门井的位置(或坐标)编号、管段距离；水源接入点、水表井位置；详图索引号。本图中应有乔、灌、草等植物的种植位置。

d) 排水总平面图：排水管径、管段长度、管底标高及坡度；检查井位置及编号；检查井处的设计地面及井底标高；与市政管网的接口处市政检查井的位置、标高、管径、水流方向；详图索引号。

e) 子项详图：各种喷灌取水器位置、型号；水景喷泉配管平面，各管段管径；泵坑位置、尺寸，设备位置。水池的补水、溢水、泄水管道标高、位置；水池给排水管道相应的检查井、闸门井等给排水构筑物型号和位置。

f) 局部详图：设备间平、剖面图、系统图。设备间包括：水景泵房、绿地用水水质处理设备间；水池景观水循环过滤泵房；雨水收集利用设施等。

g) 节点详图。各种水景及雨水、中水等平面图及系统图。

5.3.10 电气设计图

a) 设计说明及主要设备表。电气设计说明包括：灯具的种类(如路灯、庭院灯、草坪灯、地灯、泛光灯、水下照明等)、电压等级、光源的选择、数量以及其他参数等。

b) 系统图包括：照明配电系统图、动力配电系统图。系统图应标注配电箱编号、型号；标注各开关型号、规格、整定值；配电回路编号、导线型号规格(对于单相负荷表明相别)，标明各回路用户名称。

c) 平面图应标明配电箱、用电点、线路等平面位置，标明配电箱编号、干线、分支线回路编号、型号、规格、敷设方式、控制形式。本图中应有乔、灌、草等植物的种植位置。

5.4 概算与预算

以河北省《仿古建筑及园林工程预算定额》当地造价站提供的材料价格和施工图及施工图材料清单为依据进行计算。大型预算应由专业从事预算工作的预算公司或机构来完成。

附 录 A
(规范性附录)
园林制图要求

A.1 图纸的编排顺序

A.1.1 工程图纸

按专业顺序编排。一般为：图纸目录，总图，园林图，建筑图，结构图，设备图，电气图等。

A.1.2 专业图纸

按图纸内容的主次关系、逻辑关系有序排列。

A.1.3 图号的据编排顺序

应总平面图在前，分区放大图、详图依次在后。

A.2 图纸绘制要求

本标准涉及到的图纸绘制要求，如图幅、图线、字体、标注、符号、总平面、建筑材料图示图例等应按 GB/T 50103—2001、GB/T 50001—2001 中规定执行。种植施工图中的植物符号图例应按 CJJ 67—1995 中 3.6 条绘制。

A.3 构件尺寸标注方法

A.3.1 构件尺寸断面标注方法

宽×高×长（或深）。

A.3.2 平面图标注方法

厚长×宽。例如：50 厚 200×100 砂色混凝土砖。

A.4 植物标注方法

A.4.1 初步设计图

只标序号和树种

A.4.2 种植施工图

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。株行距单位为米（m），应保留小数点后 2 位。
