【最新卓越管理方案 您可自由编辑】

# （建筑工程设计）市政道路工程初步设计文件编制深度规定

**2020年4月**

多年的企业咨询顾问经验，经过实战验证可以落地执行的卓越管理方案，值得您下载拥有！

市政道路工程初步设计文件编制深度规定

# 1 设计说明书

## 1.1 概述

### 1.1.1 道路地理位置图

示出道路在地区交通网络中的关系及沿线主要建筑物的概略位置。

### 1.1.2 设计依据

设计委托书、工程可行性研究报告（方案设计）的批复意见、相关评审报告、规划、地形等相关资料。

### 1.1.3对可行性研究报告（方案设计）批复意见的执行情况。

如技术标准、规模有重大变化，应予以论证并履行报批手续。

### 1.1.4采用的规范和标准

### 1.1.5测设经过及设计过程简述

### 1.1.6需要说明的其它事项

## 1.2 现状评价及沿线自然地理情况

### 1.1.1 道路现状评价

### 1.2.2现状交通量及技术评价

交通量、车辆组成、路口交通流量与流向特征及路口、路段饱和度等。

### 1.2.3沿线基本情况

沿线（控制性）建筑、河流、铁路及地上、地下管线情况。

### 1.2.4水文地质、气象等自然条件

如河流设计水位、流速、地下水位、气温、降雨、日照、蒸发量、主导风向、风速等。

### 1.2.5工程场地自然条件

1.3 工程概况

1.2.1 工程地点、范围及规模

1.3.2建设期限、分期修建计划

1.3.3规划简况

着重阐述设计道路、立交在规划路网中的性质、功能、位置、走向，相交道路的性质、功能。

1.3.4远期交通流量流向的分析，设计小时交通量的确定，荷载等级的确定。

1.3.5主要交叉路口渠化处理方式

如选用立交，需阐明其必要性及选型依据。

1.3.6工程修建的意义

对道路路网的影响，缓减干扰提高车速和服务水平的程度。根据以上内容，阐明工程修建的意义。

1.4 工程设计

1.4.1方案设计思路

1 对规划思路及各项指标进行说明，阐述对规划的理解，分析项目实施的意义。

2 提出主要技术难点与关键技术问题。

3 结合规划提出优化或更改思路，阐述合理性。

1.4.2技术标准与设计技术指标

1 列表说明各方案主要技术指标，包括道路等级、设计年限、设计车速、标准路幅宽度、最小平曲线半径、最大纵坡、最大坡长、最小坡长、凹曲线凸曲线半径、停车视距、最小净空、交织段长度、设计荷载、抗震设防标准等。对以上

指标与规范要求进行对比分析。

2 对设计年限、设计荷载、最小净空、抗震等级结合规范进行说明。

3 对因条件限制不满足规范要求的所有非强制性技术指标需特别说明。

1.4.3道路平面设计

1 提出平面布置控制因素，包括用地、道路、管线、轨道、隧道、桥梁、文物、其它构筑物、以及工程费用控制等，分析主要控制因素。

2 阐述各方案平面布置情况，结合以上控制因素进行分析，论证各方案设计合理性。

1.4.4道路纵断面设计

1 提出纵断面布置控制因素，包括坡度、控制标高、坡长、挖填土方、排水、等，分析主要控制因素。

2 阐述各方案纵断面布置情况，结合以上控制因素进行分析，论证各方案设计合理性。

1.4.5方案比选

列表对方案的交通功能、占地、工程费用、景观效果、近远期结合情况、技术要求、工期、拆迁与施工组织等进行综合分析，提出推荐方案。

1.4.6道路路幅分配

说明道路总宽度以及车行道、人行道、非机动车道、路缘带、中央分隔（绿化）、人行道绿化带宽度分配。结合规划及交通分析论证路幅分配合理性。（结合综合管网布置确定路幅分配）

1.4.7道路路基、路面设计

1 说明道路边坡坡率以及支挡构筑物、桥梁、隧道的确定情况，结合现状地

形与地勘分段说明其设计合理性。

2 提出特殊路基处理措施。

3 对边坡景观与防护进行说明，并阐明合理性。

4 说明道路坡脚、坡顶防护与排水措施。

5 结合交通分析与道路等级进行道路路面、人行道结构设计。

6 说明路缘石、路边石、花带石、植树圈、花池等安装砌块尺寸。

1.4.8交叉口设计

结合交叉口交通流量流向分析，进行车辆人流组织、渠化设计，安全设计，信号灯相位分析。

1.4.9公交、人行系统设计

1 说明工程范围内公交停车港、出租车停靠站平面位置、类型、长度、宽度以及其范围内坡度，阐述其合理性。

2 结合周边步行交通需求，包括商场、住宅、学校、广场、写字楼、各类车站等对步行交通组织进行说明，重点为斑马线、天桥、地下人行通道的设置情况。

3 对重要的交通枢纽站步行交通，应对人流需求进行定性分析，论证步行交通组织合理性。

1.4.10交通安全设计

1 具体应包括防撞设施、行车视线诱导措施、减速装置、信号控制、标志标线设计等。

2 以上项目中需要另行委托相关单位进行专项设计的应说明情况并提出合理的建议。

1.4.11道路景观设计及评价

1 包括工程范围内的边坡、人行道、中央分隔带绿化处理措施。

2 结合分析周边建筑、地形，分析项目景观效果，提出具体优化处理方法。

3 对如转盘中央、立交匝道内部等大面积需要景观处理的区域，需要进行详细的景观设计说明。若该部分已单独委托设计，则应进行相应说明。

1.4.12存在的问题与建议

1 提出工程设计中未解决或解决的不理想的问题。

2 提出项目实施中可能遇到的影响项目实施的因素。

3 对相关单位提出有助于项目完善和顺利实施的建议。

2 工程概算

3 主要材料及设备表

4 主要技术经济指标

5 附件

5.1 勘测设计合同或委托书

5.2 可行性研究报告批复文件

5.3 方案设计审批文件

5.4 相关专业部门的批复以及协议、纪要等

5.5 原有路基、路面、挡护结构、桥涵、隧道检测结果及评价报告(如果有)

5.6 专题研究成果资料(如果有)

6 设计图纸

6.1 路网图

比例尺 1：2000 ～1：100000 ，包括片区规划路网，突出设计道路（或立交）在城市道路网中的位置，简要说明设计道路（或立交）规模。

6.2 平面总体设计图

比例尺 1：2000 ～1：10000 ，示出地形、地物、沿线规划布局、现状重要建筑物、单位、文物古迹、道路位置、桩号、桥涵、隧道、相交道路和附近道路系统、排水系统、取(弃)土场、路(渠)改移等的布设位置。道路位置应标出中心线、起终点及相交节点位置、高程、路幅边线、停车港、示坡线、曲线要素。对环境敏感区(点)(景区、学校、自然保护区等)及重要设施的范围必要时应示出。

对分期修建的道路，应根据总体设计及分期实施计划，参照上述平面总体设计的要求，绘出前期及后期工程的平面总体设计及其横断面图，包括各种构造物、交通工程及沿线设施的分期实施总体设计方案。

比较方案(同深度比较)应按上述要求绘制。

6.3 平面设计图

比例尺 1：500 ～1：2000 （立交 1：200 ～1：500 ），示出地形、地物、指北图式、道路中线位置、桩号，断链位置及前后桩号、平曲线交点、要素、红线宽度、规划道路宽度、停车港及路口拓宽的平面布置和尺寸、桥梁、隧道、立交平面布置、跨线桥(包括分离式立体交叉桥)位置及交叉方式、平面交叉渠化方式、绿化布置，相交道路规划中线、红线宽度、道路宽度、节点高程、过街设施（含天桥和地道）等，主要杆管线和附属构筑物的位置等。标明路幅宽度渐变长度、方式，示坡线、边坡排水系统、占地线等。

互通式立体交叉还应绘制交通量分布图、变速车道及渐变段长度、匝道编号、跨线桥位置及交角，并绘出主线、被交叉道路、匝道的代表性横断面等。

比较方案如远离推荐方案时，可单独绘制(注明上承下接关系、对应桩号)。

6.4 直线、曲线及转角表

列出交点号、交点桩号、交点坐标、偏角、曲线各要素值、平曲线主要桩位、直线长、计算方位角、备注路线起讫点桩号、断链桩号、坐标系统等。

6.5 纵断面设计图

比例尺尺纵向 1：100 ～1：500，横向 1：500 ～1：2000，示出网格线、地面线、设计线、断链、地质图式、竖曲线及其要素，桥涵和立体交叉(含通道、人行天桥)的位置及其结构类型、孔数及跨径，立交主要部位的高程、重要交叉管线及高程、设计水位、隧道位置、交叉口位置及高程、停车港位置等。图的下部各栏示出地质概况、地面高程、设计高程、坡度及坡长(包括变坡点桩号、高程)、桩号、直线及平曲线参数。

立交应包括相交道路和匝道初步确定的纵断面图，如设有辅路或非机动车道应一并考虑。

比较方案(同深度比较)的纵断面图单独绘制。

6.6 纵坡、竖曲线表

列出变坡点桩号和高程、变坡点间距离、纵坡值、竖曲线要素值、直坡段长等。

6.7 标准横断面图

比例尺用 1：100 ～1:200，示出一般路段的标准横断面尺寸、设计高程位置、路拱横坡、路面结构形式以及路灯、绿化带及行道树、盲道等的设置，注明各路面组成部分名称、路缘石、花带石、路边石的尺寸及材料要求。

6.8 典型横断面设计图

比例尺 1：100 ～1：200，绘出一般路堤、低填路堤(路基高度较小且需特殊处理)、路堑、半填半挖路基，陡坡路基、填石路基、半路半桥路基、悬出路台或

半山洞路基(如果有)、水田内路堤及沿河(江)或水塘(库)等不同形式的代表性路基设计图，并应分别示出路基、边沟、碎落台、截水沟、护坡道、排水沟、边坡坡率、护脚墙、护肩、护坡、挡土墙等结构类型及防护加固结构形式且标注主要尺寸。

6.9 特殊路基设计图

绘制软土、膨胀土、湿陷性黄土、盐渍土、多年冻土、岩溶等不良岩土以及滑坡、崩塌、泥石流、采空区、病害地段或受水、气候等自然因素影响强烈的路基段的路基处理一般设计图，标注地质资料，比例尺用 1:100～1:400。

滑坡等病害地段需绘制平面图、地质断面图、主滑断面设计图、支挡工程结构设计图等，平面图比例一般 1:200～1:2000。

逐段绘制高填方路堤、深挖方路堑段控制横断面的地面线及断面布设、立面，地基或边坡地质情况、填料种类及要求，地基处理、原地面处理及边坡处理或加固措施、其他路基稳定措施、边坡排水防护措施等，并应示列比较方案。

逐段绘制低填路基填筑中，清表和填前夯实的厚度，并且按不同路基高度分别说明路基各层采用的填料种类、强度、是否改性及掺改性剂类型、剂量等。

逐段绘制桥头路基处理措施、具体尺寸及材料要求等。

逐段绘制陡坡路堤或填挖交界处路基处理措施、具体尺寸及压实度要求等。

6.10 特殊路基工程数量表

分别列出软土、膨胀土、湿陷性黄土、盐渍土、多年冻土、岩溶等不良岩土以及滑坡、崩塌、泥石流、采空区、病害地段或受水、气候等自然因素影响强烈的路基段的起讫桩号、长度、宽度、处理措施、工程数量。

对软土地基处理，列出处理段落起讫桩号、路基高度、预压期、总沉降值、

内容。其他不良地段应列出处理方案的控制指标。

高填深挖路基分别列出高填方路堤、深挖方路堑段起讫桩号、长度，路基中心最大填挖高度及最大边坡高度，地基、路基及边坡处理加固措施，工程数量等。

低填浅挖路基列出特殊处理工程数量及低填路堤开挖、回填土方等数量。

桥头路基列出桥头路堤处理措施及工程数量等。

陡坡路堤或填挖交界处理列出陡坡路堤或填挖交界处设计处理措施、工程数量等。

路基防护工程设计图

比例尺 1:50～1:200，绘出主要防护工程、加固、支挡工程一般设计图，按不同高度、坡率等列出每延米工程、材料数量表。

重要路基防护工程应对采用不同的防护方案进行比较，绘制比较方案图，比较路基防护、支挡或加固工程各方案的优缺点、工程造价等，并提出推荐意见。

6.12 路基防护工程数量表

列出起讫桩号、防护工程名称、主要尺寸及说明、单位、工程数量(左、右)。

6.13 路面结构设计图

示出设计标准、使用年限、控制指标等，并分别示出行车道、人行道的路面结构与厚度，绘出路缘石、路边石、花带石等构造大样图和路拱曲线大样图。

6.14 路面工程数量表

列出起讫桩号、长度、宽度、结构类型、各结构层名称、厚度、数量等。

6.15 广场或重要交叉口设计图

比例尺 1：200 ～1：500 ，包括主要尺寸、形式布置、公交车站、过街设施、

工程特殊部位技术处理的图纸

6.17 交通工程图表

绘制典型路段和重要节点交通标志、标线布置图，主要交叉路口信号控制布置，路段或节点监控布置。统计道路沿线工程数量和设备数量。

6.18 景观设计图

绘出典型路基段断面、互通式立体交叉、隧道洞口等典型区段的景观设计图。重要区段景观应绘制效果图。

统计植物配置表、景观工程数量表。

7 改（扩）建道路工程

改（扩）建道路的初步设计除按第 6 条的规定编制外，应增加下列内容。

7.1 路基标准横断面图

示出原有和改建后的路基宽度、车道划分、边坡坡率及新旧路基衔接情况。

7.2 新旧路基衔接工程数量表

列出起讫桩号、长度、简要说明、工程数量等。

7.3 新旧路基衔接工程设计图

示出原有路基及加宽路基、原有路基边坡开挖方式及衔接方式。

7.4 原有路基、路面构造物利用、维修、拆除工程数量表

7.5 原有交通工程设施调查表

列出原有主要交通工程设施的品牌、材质、建设时间、结构现状、利用方案比较表。

7.6 施工期交通组织设计图

通而设置的临时工程设计图。

临时交通工程一览表

列出序号、名称、单位及数量、备注等。

# 市政道路排水工程初步设计文件编制深度规定

## 1 设计文件组成

一般应包括设计说明书、设计图纸、主要工程量表、概算书、计算书等。

设计图纸主要包括总图、管(渠)道平面图、纵断面图、主要构筑物工艺图、典型横断面管道布置图等。

说明书和概算书可与其余专业合并编制。计算书主要供设计单位内部使用，并存档备查。

## 2 设计说明书

### 2.1 设计依据

2.1.1 主要批准文件；

2.1.2 设计采用的主要标准、规范；

2.1.3 勘察测量资料、管线探测资料、规划资料；

2.1.4 其他利用资料。

### 2.2 工程概况

2.2.1 道路主体工程概况。

2.2.2 现状排水系统概况。

2.2.3 规划排水系统概况（若结合区域排水系统建设，应阐述与上下游排水系统的衔接关系)。

设计排水工程概况（设计内容、服务范围、流域特点、工程主要特点等）。

2.2.5 必要时对可供选择的排水系统方案进行论证和技术经济比较，择优推荐。

主要设计标准和参数

2.3.1 排水体制；

2.3.2 污水定额、人口密度、分期建设年限、设计和校核年限；

2.3.3 雨量公式、暴雨重现期、径流系数、地面集水时间、折减系数等；

2.3.4 合流管道的截流倍数、截流溢流设施的形式。

2.4 设计简介

2.4.1 主要排水管线的定线、走向、预留支管、转输、排出口等。

2.4.2 临时涵洞、永久涵洞、边沟、截水沟、绿化带渗水排放设施等。

2.4.3 主要管段水力计算结果：包括服务面积、设计流量、管渠断面尺寸、充满度、坡度、流速等。（该部分内容也可以反映在设计图纸中）

2.4.4 桥面、隧道、地通道局部排水设施。

2.4.5 管（渠）顶覆土控制。

2.4.6 倒虹吸、架空排水、排水泵站等特殊设施。

2.5 管材及附属设施

2.5.1 排水管渠断面形式、材料、接口形式和基本技术要求。

2.5.2 检查井、跌水井、雨水口等构筑物的主要形式、材料和基本技术要求。

2.5.3 管道和构筑物地基基础处理。

2.6 存在的问题

设计基础资料、建设条件等方面存在的主要问题。必要时提出建议。

3 总图

排水总平面图

3.1.1 应示意指北针或风玫瑰，可采用与主体工程相同的绘图比例，表示出地形、地物、河流、冲沟和现有排水管渠等。

3.1.2 应示意主要设计排水管渠的敷设线路、走向、主要的断面尺寸、排水出口等，有条件时示意各设计管段服务的流域范围。

3.2 流域分析图和区位示意图

排水情况较复杂时宜绘制流域分析图。必要时绘制项目区域位置示意图。

4 排水管渠平面图

4.1 应绘制排水管渠平面图。图中应有指北针或风玫瑰，可采用与主体工程相同的绘图比例。

4.2 图中应反映现有地形、地物和现有排水设施，应示意设计道路主体工程及其主要附属工程。

4.3 直线和折线设计管（渠）段应注明各段管径（渠断面)、长度、坡向、坡度，检查井应编号。

4.4 弧形管（渠）段应注明半径，检查井应编号，弧线特征点应有节点编号。

4.5 应反映干管与上、下游管道的衔接情况和支管接入情况；应示意干管与边沟、截水沟和涵洞的衔接情况；有排出口时应示意。

4.6 分平面图中宜采用缩图形式示意所有分图的整体拼接情况和本图所在位置，分图拼接处应示意拼接线。

5 排水管渠纵断面图

5.1 主要排水管段应绘制纵断面图。应采用合适的横向和纵向比例(横向1:500～1：1000，纵向1：100～1：200)。

应表示出设计地面标高、管渠底标高、埋深、坡度、检查井（或节点）编号及之间距离、管渠断面尺寸、基础形式等。高填方路段的排水涵洞应示意原地面标高。

5.3 现状排水管接入处应表示接入上游的现状排水管渠的断面及底标高，设计排水管出口处应表示排入下游管渠的断面及底标高。

5.4 应表示出主要交叉管线的种类、位置和标高。

5.5 应示意管道穿越或跨过的构筑物。

5.6 检查井内液面有跌落时应注明跌落高度，有支管接入时应示意其管径和管底标高。

主要构筑物工艺图

6.1 主要采用的检查井、跌水井、雨水口等工艺图；

6.2 涵洞进出水口、涵洞断面等工艺图；

6.3 其他特殊构筑物工艺图。

7 典型横断面管道布置图

应绘制典型横断面管道布置图，反映排水管线及各类综合管线的管廊位置，以及相互之间的关系。

8 主要工程量表

8.1 应反映主要管材的规格和数量；

8.2 应反映主要构筑物的数量（有工艺图）或主要建筑材料数量（无工艺图）；

8.3 应反映主要挖填方工程数量；

8.4 必要时反映拆迁补偿、拆除修复工程数量。

9 概算书

见本规定相关章节。

10 计算书（内部使用）

10.1 设计流量计算；

10.2 管渠水力计算；

10.3 设备选型和构筑物尺寸计算。

[注：城市专项排水工程结合道路工程建设时，设计文件编制深度除应符合本规定外，还应遵循国家现行相关规定。]

# 市政道路照明工程初步设计文件编制深度规定

1 设计说明书

1.1 设计依据

1.1.1 主要批准文件；

1.1.2 设计采用的主要标准、规范；

1.1.3其他利用资料。

1.2 工程概况

道路主体工程概况。(道路等级、长度、路幅分配等)

1.3 主要设计标准和参数

道路照明亮度（或照度)、均匀度、照明功率密度；

1.4 设计简介

1.4.1 供配电方式；(负荷等级、变压器容量、供电电源、配电方式等)

1.4.2灯具布置方式；

1.4.3负荷计算情况；

1.4.4 配电线路电压降计算情况；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/527044134101010014