

铜陵市自然资源和规划局文件

铜自然资规〔2021〕143号

关于印发《铜陵市城市道路工程设计方案报建内容和深度规定（试行）》的通知

各有关单位：

为进一步提升城市基础设施承载能力，完善城市功能，推进城市建设高质量发展，根据有关法律、法规和技术规范，结合铜陵市实际情况，我局组织编写了《铜陵市城市道路工程设计方案报建内容和深度规定（试行）》，业经2021年第2次局长办公会审议通过，现予以印发，自印发之日起正式施行，请认真遵照执行。

附件：《铜陵市城市道路工程设计方案报建内容和深度规定
(试行)》



铜陵市城市道路工程设计方案报建 内容和深度规定（试行）

铜陵市自然资源和规划局

2021 年 4 月

铜陵市城市道路工程设计方案报建 内容和深度规定（试行）

1. 总则

1.1 为进一步提升城市基础设施承载能力，完善城市功能，推进城市建设高质量发展，不断提升市民对城市规划建设工作的满意度，针对我市有关市政道路设计中存在的基础资料调查不深入、设计方案内容不全、重要节点深度达不到要求、设计水平不高等问题，根据有关法律、法规和技术规范，结合我市实际制定《铜陵市城市道路工程设计方案报建内容和深度规定（试行）》（以下简称《规定》）。

1.2 本《规定》适用我市城市道路工程设计方案的编制和报建工作。

1.3 本《规定》由铜陵市自然资源和规划局负责具体技术内容的解释。

2. 设计方案要求

2.1 设计方案内容要求

城市道路工程设计应在满足《城市道路工程设计规范》、《城市道路交通设施设计规范》、《市政公用工程设计文件编制深度规定》等国家、省、行业及我市现行相关标准、规范的前提下，向我局申报方案审查(包含但不限于以下内容)：

2.1.1 项目背景

(1)简述项目来源、地理位置、工程范围、建设意义、设计标准、主要控制点、建设计划等。

(2)简述工作过程，附相关部门的批文、会议纪要，规划意见及落实情况。

(3)简述沿线自然地理概况及工程地质条件、沿线土地利用现状与规划情况、沿线现状与规划设施（沿线道路、公交线路、公交站点、铁路、河道、高压走廊、管道、地上杆线与地下管线、重要建构筑物等），及其他需要说明的情况。

2.1.2 设计依据(含立项、规划、标准、规范等内容)

2.1.3 上位规划有关要求

梳理总体规划、控制性详细规划等法定规划，及综合交通规划、城市给水规划、城市排水规划、城市公共交通运输规划、城市绿道规划、城市综合管廊规划、城市通讯基础设施规划、城市供电、城市燃气等专项规划对该项目提出的有关要求。

2.1.4 道路设计方案具体内容

说明上位规划落实情况或未落实原因，根据需要论证其合理性。分析影响工程方案的主要控制因素，明确工程重点、难点，根据需要提出具有可比性的工程设计方案（交通组织、交叉口设计、平纵线形、路幅分配、重要构筑物、桥梁、隧道等比选方案），以技术指标、工程投资、城市景观等综合比较各方案，提出推荐意见。分期建设项目应说明车行道、分隔带、管线等各要素近远期衔接方式。

(1)横断面设计

结合交通分析和预测成果、规划及周边控制条件，说明横断面布置形式的合理性及横断面各组成部分的尺寸，改扩建道路应说明与现状横断面的关系。

(2)平面设计

简述道路设计范围、红线、中线定线等控制因素，各交通系统（机动车系统、非机动车系统、人行系统、公交系统等）设施的布置，说明平面布置的合理性、与规划、设计规范的符合性。

(3)交叉口设计

根据相交道路的等级、功能定位、交通量、交通管理条件、周边

用地条件等因素,合理确定交叉口的形式及各部分的基本尺寸和主要设计参数,列表说明相交道路名称、红线宽度、机动车道数、相交形式、交叉口类型等。涉及交叉口展宽的应明确展宽尺寸,说明是否与周边用地存在矛盾,若有矛盾应提出解决办法。

平面交叉口需说明交通组织方式、渠化及展宽方案。

立体交叉需说明立交匝道平面、纵断面和横断面设计主要指标,立交匝道设计车速、匝道出入口间距、变速车道、车道数平衡及交织段长度等技术指标,行人及非机动车的交通组织。

(4)公交系统设计

根据公交规划、道路沿线公交需求等,合理设置公交车道(公交专用道)、公交车站,明确公交车道设计指标、公交停靠站位置、站台尺寸、造型及色彩,根据需要结合公交车站设置非机动车停车区域。

(5)纵断面设计

纵断面设计应说明与道路、铁路、河流、杆管线相交位置、场地出入口等主要竖向控制点高程及确定理由,简述与周边用地衔接方式,提出主要挡护结构、边坡设置位置。

(6)路基及其附属构筑物设计

简述路基设计原则,确定路基设计方案;提出特殊路基位置及处理方案。存在地质灾害路段应提出地质灾害防治措施。

(7)路面设计

简述路面设计原则、设计标准,结合道路等级、交通组成特性、路面材料、海绵城市要求等确定路面结构形式。

(8)慢行系统设计

根据道路功能及周边步行交通需求,明确自行车、人行系统布置,论证人行过街设施设置的必要性及位置。

(9)无障碍设计

简述无障碍设施设计原则、设计标准,安全、合理设置无障碍设

施。

(10)桥梁、隧道设计

简述桥梁、隧道设计方案及主要控制因素确定理由，简述桥梁、隧道管线横断面布置方式。

(11)绿化和景观设计

简述绿化总体布置、指标和主要绿植；根据需要简述道路景观设计原则及方案，古树名木保护措施等。

(12)管线综合设计

简述各管线现状及规划情况、与周边各管线的衔接关系、预留接口、预埋过街管道、重要交叉口设置过街共用管沟情况，特殊情况的处理等；按需简述各管线相关的厂（站）位置、流向。

(13)排水工程

分别简述雨水和污水系统设计原则、设计标准及现状情况，说明雨水和污水系统的断面尺寸、平面走向、纵断面特点，及与相关规划的符合性。

(14)交通安全及管理设施

简述标志、标线、防护、监控、通信、信号灯、智能交通等设施。

(15)道路照明工程

简述道路照明布灯方式、路灯控制方式、光源、灯杆灯具的造型和色彩等。

(16)小市政设施

简述垃圾箱、消防栓等小市政设施布置原则、标准及位置。

(17)其它附属工程

2.1.5 投资估算

统计征地、房屋拆迁等工程数量，编制道路及相关专业主要工程数量，估算工程造价。

2.1.6 问题与建议

若有待进一步研究解决的问题，应提出相关建议。

2.2 设计方案图纸表达要求

多方案比选项目应绘制出推荐方案及比选方案，分期建设项目应绘制出近远期设计方案及衔接图。

2.2.1 效果图

路段、立交、桥梁、隧道、景观等效果图（根据需要绘制）。

2.2.2 地理位置图

表示出道路工程在地区交通网络中的位置，标注道路起终点，分期建设需注明建设时序。

2.2.3 上位规划图

与该道路工程相关的各上位规划图纸，根据需要绘制对比分析图。

2.2.4 道路设计图

(1)基本要求

①标明图纸要素，如图名、风玫瑰图（指北针）、比例尺、图标、图签等。

②地形图作为底图。

③在地形图的基础上，充分反映拟建工程沿线现状及规划环境，包括重要建筑物、单位、文物古迹、立交、桥梁、隧道、主要相交道路和附近道路系统、排水系统、地上地下管线位置等。

(2)标准横断面设计图

比例尺采用 1:100~1:200。包括规划横断面图、设计横断面图、现状横断面图及相互之间的关系，主要示出规划红线、中线、规划地上、地下杆管线、两侧重要建筑位置及路幅各组成部分尺寸。

(3)平面设计图

①平面总体设计图：比尺 1:2000~1:10000。图中应标出道路在城市道路网中的位置，沿线规划布局和现状，重要建筑物、单位、文

物古迹、立交、桥梁、隧道及主要相交道路和附近道路系统。

②平面设计图：比例尺采用 1：500～1：2000。图中应标出道路中心线、道路红线、起终点及相交节点位置、平曲线要素、道路路幅边线及各部分尺寸、示坡线和路基边缘线、挡墙及边坡位置、公交停靠站位置和尺寸、人行过街设施、相交道路规划中线、红线宽度、控制点高程、桥梁、隧道、立交、附属构筑物的平面布置、重要建（构）筑物、文物古迹、古树、主要杆管线的位置。

(4)交叉口设计图

平面交叉口设计图：绘出交通岛、过街设施、路口展宽、渠化设计图等，注出交叉点桩号、控制点坐标、交角及圆角半径、周边项目用地界线等。

立交设计图：在道路平面设计图基础上增加匝道设计、变速车道设计等相应内容。

(5)纵断面设计图

比例尺横向采用 1：500～1：2000，纵向采用 1：50～1：200。主要示出现状地面高程线、设计线、坡度、坡长、变坡点、平曲线要素、断链、竖曲线要素、平交道口和立交道口的规划和设计标高、立交主要部位的高程、桥涵、隧道、重要交叉管线位置及高程、设计水位、重要出入口等，并在平面设计图中绘制出挡护结构、边坡等位置。

(6)典型路基横断面设计图

比例尺采用 1：100～1：200，绘出带地形线的典型横断面设计图，注明典型横断面主要设计尺寸、桥涵结构形式、挡护结构形式、边坡坡率、重要建（构）筑物等。

(7)路面结构图

绘制车行道与人行道的路面结构图。

(8)桥梁、隧道设计图

包含桥梁平面布置图、立面布置图，隧道平面图、纵断面图。

(9)管线综合设计图

管线综合设计图应标明道路红线、车行道、人行道、分隔带宽度、行道树、花坛及各种管线、廊道等的位置和尺寸，根据需要绘制管线综合平面图、纵断面图等。

(10)附属工程方案图

按需绘制汇水（服务）面积图、排水总平面图、综合管廊标准横断面图，反映与道路相关的大型涵洞、明渠、重要截流污水管涵。交通安全及管理设施、绿化工程及其他附属工程方案图。

(11)其他图纸

3. 报建材料及程序要求

3.1 纸质材料：建设单位申请、立项文件、选址意见、设计方案文本及图册。按规定需办理选址的项目需提供选址意见。文本为 A3 图幅，装订成册，并加盖设计单位资质章，一式两份。

3.2 电子文件：与设计方案文本及图册内容一致的电子文件，格式为 JPG、PDF 或 PPT，以及相应图纸 2010 以下版本的 CAD 图；其它纸质材料扫描件；含以上电子文件内容的光盘 1 份，加贴标签注明项目名称、方案日期、联系方式。

方案汇报电子文件宜采用 PPT 格式，PPT 文件内容应当在符合有关规范、标准和本通知设计内容要求的前提下，可根据项目情况合理编排，采取图文并茂的形式表达，力求达到内容全面、文字简洁、逻辑通顺、图纸清晰、表达准确的效果。

3.3 因道路工程建设涉及住建、交通、交警、市政、园林、排水、电力、电讯、燃气、给水等部门，其方案审查需以上部门共同参与，为缩短方案审查时间、提高审批效率，建议建设单位提前就设计方案征求以上各单位意见。