

# 市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南

## 总本

北京市规划和自然资源委员会

2024年10月

# 市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南

## 总本（试行）

### 前言

为贯彻落实《北京市工程建设项目审批制度改革试点实施方案》（京政办发〔2018〕36号）、《“多规合一”协同平台运行规则（试行）》（市规划国土发〔2018〕381号）、《关于规范“多规合一”协同平台运行做好市政交通基础设施规划实施有关工作的通知》（京规自发〔2019〕396号）及北京市全面优化营商环境改革的工作要求，进一步提升市政交通基础设施工程规划设计质量，协助推进建设项目规划手续申报和审查工作高效完成，提升规划审批办理效率及城市规划管理工作的水平，特编制《市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南》（以下简称《指南》），为建设单位、设计单位提供指导。

本《指南》的应用范围为市政交通基础设施工程，主要包括市政管线、市政场（厂）站、综合管廊、河道、市政道路、公路、轨道交通等。与建筑工程相比，市政交通基础设施工程具有如下特点：

1. 线性分布：市政管线、综合管廊、市政道路、公路、轨道交通区间、河道等线性工程呈线性分布，与建筑工程位于一个集中的区域的特点截然不同。且线性工程与沿途自然环境、建构物及地质条件关系更为密切，影响其选线的因素更为复杂。

2. 功能性强：市政场（厂）站类工程与建筑工程相比，其功能性更为明确，如用于生产自来水的给水厂、处理污水的污水处理厂及再生水厂、用于供电的供电厂、用于供热的供热厂、用于公交车停靠调度的公交场站等。为实现上述功能，市政场（厂）站类工程主要由各工艺建构物组成，其单体形式主要以满足工艺处理要求及设备布置为主。而市政场（厂）站工程在厂平面布置时，主要考虑工艺流程及设备运输是否顺畅，同时满足建筑工程基本指标。

依据我市相关法律法规、标准规范和政策要求，结合城市规划管理的实际需求，以推进规划申报、审批的精细化、规范化为目标，对市政交通基础设施工程建设项目的申报材料提出技术审查及表达规范要求，形成一套可供政府部门、设计单位以及建设单位参考的技术标准，为规划审批提供科学、准确的数据支撑和决策依据。

本《指南》共分2章，内容包括：第一章：“策划生成”阶段技术要求；第二章：建设工程规划许可证技术要求。《指南》含技术要求及图示两部分内容，以图示的形式对市政交通基础设施工程“策划生成”和建设工程规划许可证的技术要求提供典型案例。

本《指南》对市政交通基础设施工程“策划生成”阶段及建设工程规划许可证办理事项中涉及的技术文件、规划设计图纸提出通用性技术要求，供建设单位、设计单位在申报过程中遵照执行。所有申报技术文件，在符合本《指南》的同时，均应符合国家、行业等相关法规、规范和标准以及北京市规划和自然资源管理相关要求。

随着信息技术的发展，工程建设领域正全面迈入数字化时代，数字化报审成为必然趋势，本《指南》已对线上报审的文件格式及签章内容提出要求，并会随数字化报审逐步完善相关内容。

本《指南》由北京市规划和自然资源委员会归口管理，北京市市政工程设计研究总院有限公司（地址：北京市海淀区西直门北大街32号3号楼，邮政编码：100089，联系电话：8221 6513，电子邮箱：shizhengtuze@126.com）负责具体技术内容和解释。

本《指南》执行过程中如有意见和建议，请寄送至北京市规划和自然资源委员会市政处（电话：010-55594328，邮箱：yangmingxue@ghzrzyw.beijing.gov.cn）以供今后修订时参考。

## 总本编制总说明

总本是《市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南》（以下简称《指南》）的配套性说明文件。总本提炼《指南》各专业分册中对市政交通基础设施工程“策划生成”阶段和建设工程规划许可证办理事项中涉及的技术文件、规划设计图纸提出通用性技术要求，供建设单位、设计单位在申报过程中参照执行，其中以下划线提示的条款为规划自然资源管理部门重点审核内容。所有申报技术文件，在符合《指南》的同时，均应符合国家、行业等相关法规、规范和标准以及北京市规划和自然资源管理相关要求。

总本共分为2章，第一章：“策划生成”阶段技术要求；第二章：建设工程规划许可证技术要求，主要包括：市政基础设施类（包括市政管线、场（厂）站工程、综合管廊、河道工程等）、交通工程类（包括市政道路、公路工程、轨交工程等）。

总本不能替代《指南》相关规定，亦不作为市政基础设施工程规划设计技术文件办理、设计图纸绘制的依据或技术标准。设计单位应对所提交技术文件中的各类技术性结论的真实性、完整性、准确性负责。

目录

第一章 “策划生成”阶段技术要求.....	1
1.1 设计方案说明书.....	1
1.1.1 项目概况.....	1
1.1.2 方案设计.....	1
1.1.3 专项设计.....	2
1.2 相关技术图纸要求.....	2
1.2.1 总平面图要求.....	2
1.2.2 其他专项相关图纸要求.....	4
1.2.3 其他技术图纸要求.....	4
1.3 文件规格及签章要求.....	6
1.3.1 文件规格与数量要求.....	6
1.3.2 签章要求.....	6
第二章 建设工程规划许可证技术要求.....	7
2.1 总平面图要求.....	7
2.1.1 图纸要求.....	7
2.1.2 经济技术指标要求.....	8
2.1.3 总平面图设计说明要求.....	8
2.2 其他设计图纸要求.....	8
2.2.1 图纸内容要求.....	8
2.2.2 设计说明要求.....	9
2.2.3 建筑单体平面图要求.....	9
2.2.4 建筑单体立面图要求.....	10
2.2.5 建筑单体剖面图要求.....	10
2.2.6 基础平面图.....	10
2.2.7 线性工程纵断面图要求.....	11
2.2.8 线性工程横断面图要求.....	11
2.2.9 道路工程（含市政道路与公路）图纸要求.....	11
2.2.10 轨道交通工程图纸要求.....	12

2.3 文件规格及签章要求.....	12
2.3.1 文件规格与数量要求.....	12
2.3.2 签章要求.....	12

## 第一章 “策划生成”阶段技术要求

“策划生成”属于北京市政府投资工程建设项目前期研究的重要阶段。在此阶段，项目建设单位编制启动项目策划的上报文件并组织编制工程设计方案，明确项目选址意向（含所有界址点坐标）、建设内容、建设规模、主要技术方案、投资等指标（达到可行性研究深度），规划自然资源主管部门通过“多规合一”协同平台将项目相关材料推送相关部门研提意见，并结合会商审议情况形成“多规合一”会商意见（不含初审），作为办理相关审批手续和可研预评估等工作的依据。

“策划生成”阶段申报材料主要包含设计方案说明书及方案设计深度的相关技术图纸。

### 1.1 设计方案说明书

#### 1.1.1 项目概况

##### 1. 建设单位基本情况

建设单位基本介绍、主营业务、隶属关系等。

##### 2. 设计依据

设计参照的标准及规范，如：

《室外给水设计规范》（GB50113）

《城镇给水厂附属建筑和附属设备设计标准》（CJJ41-91）

《建筑设计防火规范》（GB50016）

……

##### 3. 项目现状情况

（1）上位规划：梳理前期规划情况。

（2）项目位置：项目所处区位、具体四至、地块大致尺寸、线性工程起终点名称。

（3）现状情况：用地范围内场地、绿化和现状建筑情况，拟保留和拟拆除建筑情况。

（4）基础设施：项目周边道路实施基本情况、交通出行组织情况、涉及交通及市政特殊需求的应说明。

（5）是否存在违法建设情况：若存在，具体为……。

##### 4. 拟建项目情况

（1）建设规模：

场（厂）站工程：（地上/地下建筑面积，分项建筑面积，拟拆除/保留建筑面积，新建地上建筑面积）、占地面积等。

市政管线工程：管线长度、管线规格等。

综合管廊工程：管廊类型、管廊长度、入廊管线及分舱布置等。

河道工程：河道长度、河道治理范围等。

市政道路及公路工程：道路等级、道路长度、红线宽度（市政道路），路基宽度（公路），用地（公路）等。

轨交工程：车站型式及总建筑面积、区间型式、标准断面尺寸及总长度、停车场及车辆基地总用地面积、其他附属设施地上/地下建筑面积及总建筑面积等。

（2）拟建项目建设背景、主要建设内容。

（3）项目投资规模和资金筹措方案等。

（4）拟建项目方案示意图（总平面图及鸟瞰图）

5. 相关技术评价论证情况：环评、涉水、涉铁审批、交评手续按照未开展、正在开展、已完成（说明文号）进行说明。

6. 明确项目取水水源为自来水、地下水、地表水还是再生水。

7. 初审意见需落实相关工作情况。

#### 1.1.2 方案设计

##### 1. 设计思路及理念

##### 2. 总体设计

（1）阐述总体方案的构思意图、工艺流程和布局特点，以及在竖向设计、交通组织、防火设计、景观绿化、环境保护等方面所采取的具体措施。（2）说明关于一次规划、分期建设、以及原有建筑和古树名木保留、利用、改造方面的总体设想。（3）项目平面布局、内部道路系统（车行、人行）、各层交通设施及交通组织、对外出入口（数量、所在道路等级、与交叉口的距离等）、地库出入口和停车设施位置、数量和内外部交通组织方式等。（4）管线、管廊敷设原则、施工工法及穿越重要构筑物所采用的措施等（如有）。（5）道路线位、平纵横布置型式及交叉口方案。

##### 3. 建筑专业说明

(1) 建构物与城市空间关系、立面造型和环境营造、环境分析及立面主要材质色彩等。(2) 建构物的功能布局和内部交通组织。(3) 建筑防火设计：厂房和库房的火灾危险性分类；总平面布局（防火间距、消防车道、救援场地和入口）；建构物单体的防火分区、安全疏散等设计原则。(4) 无障碍设计简要说明。(5) 当建筑在声学、光学、人防地下室等方面有特殊要求时，应做相应说明。(6) 建筑节能说明。(7) 绿色建筑说明（当项目按绿色建筑要求建设时需要）。(8) 装配式建筑设计说明（当项目按装配式建筑要求建设时需要）。

#### 4. 结构专业设计说明（可选）

(1) 设计依据；(2) 建筑分类等级；(3) 结构方案、基础方案；(4) 主要结构材料；(5) 需要特殊说明的其他问题。

#### 5. 暖通专业设计说明（人防需要）

(1) 设计范围；(2) 室内外设计参数及设计标准；（冷热负荷的估算数据）；(4) 空气调节的冷源、热源选择及其参数；(5) 供暖、空气调节的系统形式；(6) 通风系统简述；(7) 防排烟系统及防火措施简述；(8) 节能设计要点。

#### 6. 给排水专业设计说明（消防需要）

(1) 建筑给排水系统的设置；(2) 给水系统简述；(3) 消防系统简述；(4) 排水系统简述。

#### 7. 电气专业设计说明（人防需要）

(1) 建筑电气系统的设置；(2) 变、配、发电系统；(3) 智能化设计；(4) 电气节能及环保措施；(5) 电气专项设计。

### 1.1.3 专项设计

#### 1. 人防专项设计

(1) 人防配建指标核算过程；(2) 人防工程规划方案指标明细

#### 2. 海绵城市专项设计

#### 3. 韧性城市专项设计

#### 4. 防洪排涝专项设计

#### 5. 轨道交通一体化设计（涉及提供）

### 6. 市政配套综合方案（涉及提供） 参京规自发[2022]350号（关于印发《关于加强配套市政交通基础设施同步规划统筹实施的意见（试行）》的通知）

#### 1.2 相关技术图纸要求

##### 1.2.1 总平面图要求

由于在“策划生成”阶段提交的总平面图中包含需要通过报件系统提取的经济技术指标表，需单独生成BDB格式文件，因此对其相关要求单独规定。

#### 1. 图纸要求

市政交通基础设施“策划生成”阶段总平面图应满足《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013年版）》、《铁路建设项目预可行性研究和设计文件编制办法》、《水利水电工程可行性研究报告编制规程SL/T 618-2021》、《公路建设项目可行性研究报告编制办法（2010年版）》的基本要求，并应同时满足以下要求：

(1) 标明图纸要素，如图名、指北针、比例尺、图例、图签等；

(2) 图纸比例：1:200、1:500、1:1000、1:2000、1:5000，制图单位为米；

(3) 含地形图底图、标出场地四界及周边规划控线（包括用地红线、相邻用地、规划道路红线、城市绿地控制线、规划河道控制线、风景区保护范围控制线、文物保护范围控制线等），标注道路名称、红线宽度；

(4) 在地形图基础上，要充分反映拟建工程周围环境，包括周边用地用途名称及周边建构物情况，不仅要反映周围的现状建构物，还应反映规划已经确定的建构物，并应标出各建构物的性质、高度、层数等；

(5) 清晰表示拟建、拆除及保留建构物、拟建建构物之间及与现状建构物间距、拟建建构物退让相邻用地距离、拟建建构物与周边规划控制线距离、拟建建构物与高压线（标注高度、电压等级及导线中心线）、地物（加油站）、名木古树、轨道交通外轨边线等的距离；

(6) 如需提供纸质方案，图纸为蓝图，不得使用任何彩色线条和色块；

#### 场（厂）站工程：

(1) 拟建建构物名称、外墙皮角点坐标、外包尺寸等；

(2) 表达用地内绿化设计（绿地、名木、古树）、交通组织（出入口、道路、地面停车）等内

容，并标注场地内主要道路宽度；

(3) 一般应采用首层平面轮廓表示建构筑物位置、定位尺寸。如建构筑物只有地下部分，则采用地下部分外轮廓表示建构筑物位置、定位尺寸。

(4) 图中需对围墙、大门等构筑物进行标注，确保相应构筑物在红线范围内，并给出相应图例；

(5) 消防设计需表达内容：①火灾危险性分类及耐火等级（厂房和仓库）；②消防车道；③救援场地（如需要）和入口；④防火间距等相关设计内容。

#### **线性工程：**

(1) 拟建管线名称、管线类型、管线长度、管线规格、起终点坐标、折点坐标、管线桩号；

(2) 塔基、阀门井、检查井、排放口、调蓄池、热量表等管线附属设施（如涉及）；

(3) 拟建综合管廊名称、主干管廊定位/标准断面、分支管廊定位/标准断面、主干管廊舱室分布顺序、通风口/吊装口/人员出入口/分支口等功能节点分布等；

(4) 河道名称及河道起终点、河道设计桩号、设计上口线、设计河底线等；

(5) 主要平面设计尺寸标注（规划设计线引出文字标注），重点反映河道设计上口线与规划蓝线、规划绿线位置相对关系；

#### **道路工程：**

(1) 规划中线、施工中线、桩号、道路长度、道路红线宽度、设计分界线、平曲线等要素；

(2) 道路路幅边线及功能板块尺寸；

(3) 道路横坡坡度及坡向；

(4) 桥梁、隧道、附属构筑物的型式、跨径、路桥分界线桩号、与道路中线的交点桩号。

(5) 路线平面图应示出地形、地物、平面控制点、高程控制点，路中心线位置及平曲线交点，公里桩、百米桩及平曲线主要桩位，断链位置及前后桩号，各种构造物的位置以及县以上境界等。

#### **轨道交通工程：**

(1) 拟建车站主体站旗标注、车站有效站台中心里程、车站起点里程及终点里程；

(2) 拟建车站主体有效站台中点里程及左右线路相交点坐标、左右线中心里程处及结构外轮廓处角点坐标、地下建筑控制点坐标；

(3) 拟建车站主体轨面标高、地上附属建构筑物所在地面标高、出入口地面标高及平台标高；

(4) 拟建区间右线起点里程、终点里程、区间风井中心里程、区间联络通道中心里程；

(5) 拟建区间左右线与车站主体分界处相交点坐标、区间风井中心里程及区间联络通道中心里

程与左右线相交点坐标；

## **2. 经济技术指标要求**

### **场（厂）站工程：**

(1) 建构筑物一览表：标明各建筑物占地面积、总建筑面积、地上建筑面积、地下建筑面积、地上层数、地下层数、地上高度、地下高度、长度、宽度、容量（构筑物）；

(2) 经济技术指标表：标明场（厂）站总建筑面积、地上建筑面积、地下建筑面积、用地总面积（包括建设用地面积、代征绿地面积、代征道路面积）、容积率、绿地率、建筑密度、构筑物占地面积、地面绿化面积、池顶绿化面积、道路及铺装面积、围墙长度、出入口数量。

### **市政基础设施线性工程：**

(1) 市政管线工程

标明各段管线名称、类型（干管、支管）、管线规格、长度、备注、总计。

(2) 综合管廊工程

标明综合管廊名称（各段管廊名称）、类型（干线、干支结合、支线、小型）、断面内尺寸、分舱布置形式、入廊管线种类、长度。

(3) 河道工程

标明河道功能、工程等别、建筑物级别、治理标准、流域面积、设计流量、治理长度、主要建筑物等。

### **道路工程：**

(1) 市政道路

标明道路起止点（桩号）、道路红线宽、设计速度、道路长度、道路等级、路幅形式、横断面参数、纵断面参数、备注等。

(2) 市政道路交通附属设施

标明交通设施类型、设计桩号、结构型式（桥梁形式/涵洞类型/通道类型）、桥面面积、长度、宽度、桥下净高、净高、高度、跨度、建筑限界、设计指标、备注等。

(3) 市政道路/公路交通附属建筑

标明交通附属建筑性质、总建筑面积、建设规模（地上/地下）、层数（地上/地下）、高度（地上/地下）、栋数、备注等。

(4) 公路

标明道路起止点（桩号）、设计速度、道路长度、道路等级、车道数、路基宽度、备注等。

#### (5) 公路附属设施

标明交通设施类型、中心桩号、长度、宽度、桥下净空、主要跨度、隧道建筑限界、设计标准、备注等。

#### 轨道交通工程：

##### (1) 车站

标明车站型式及站台宽度、主体外包尺寸、总建筑面积、主体建筑面积、附属建筑面积、有效站台中心里程、有效站台中心里程处轨面绝对标高、永久占地面积等。

##### (2) 区间

区间主体结构主要技术经济指标表：标明右线起终点里程、右线区间长度、施工工法、区间断面尺寸、断面结构形式等。

区间附属建筑主要技术经济指标表：标明总建筑面积、地上建筑面积、地下建筑面积、永久占地面积。

##### (3) 场段

停车场或车辆基地经济技术指标表：标明总用地面积、总建筑面积、建筑占地面积、建筑密度、绿化占地面积、绿地率、容积率等。

主要房屋面积表：标明各单体建筑的建筑面积、占地面积、结构形式、建筑高度、建筑层数等。

##### (4) 附属设施及其他

主变电所经济技术指标表：标明主变电所长宽高外包尺寸、总建筑面积、地上/地下建筑面积、永久占地面积等。

#### 3. 总平面图设计说明要求

市政交通基础设施总平面图应包含必要的设计说明，包括项目单位、项目高程系、项目坐标系、建设规模、建筑物定位坐标原则、构筑物定位坐标原则、拟建项目主要设计参数、抗震设防烈度、使用年限、结构安全等级等有关内容。

#### 1.2.2 其他专项相关图纸要求

**1. 现状图：**含地形图底图、标出场地四界及周边规划控制线（包括用地红线、相邻用地、规划道

路红线、城市绿地控制线、规划河道控制线、风景区保护范围控制线、文物保护范围控制线等），标注周边水务、电力等基础设施情况；标注道路名称、红线宽度；标出用地周边建筑性质、层数。

**2. 竖向设计图：**标注建筑基地内外主要绝对标高，建筑室内外主要设计相对标高及与绝对标高的关系；标注透水铺装、雨水调蓄池设置情况。

**3. 园林专项图**（具体内容以园林单位要求为准）：标注现状及拟建建筑地上、地下轮廓线；标注计入绿化用地的边界，标注边界建筑外墙和道路边线的距离；用不同图例表达实土绿地（下凹绿地）、覆土绿地（覆土厚度均 $\geq 3$ 米）、覆土绿地（覆土厚度1.5-3米）、覆土绿地（覆土厚度 $> 0.6$ 米或不满足1/3开放边长按20%计入绿地率）、集中绿地、绿化停车场；绿地面积计算表；绿化指标表；

**4. 人防专项图**（具体内容以人防单位要求为准）：涉及人防工程的项目，平面图应按1:500或1:1000比例绘制，在图中用虚线标明人防工程范围，注明各人防战时主要出入口位置及通道位置，人防管理用房位置，人防警报设施位置，防空警报音响覆盖范围，附人防工程规划方案指标明细表（包括人防配建核算过程）。

**5. 交通专项图：**图中应表达内部道路系统，各层交通设施及交通组织方式，出入口，地库出入口，停车设施位置及数量，内外部交通组织方式等。

#### 1.2.3 其他技术图纸要求

技术图纸均应包括图纸名称、比例或比例尺、相关图纸说明等内容。

##### 1. 建构物平面图

- (1) 轴线的开间进深尺寸和总尺寸、柱网和承重墙、分隔墙位置；
- (2) 绘出主要结构和建构物配件的位置；
- (3) 注明各房间名称；
- (4) 绘出主要门窗位置；
- (5) 各层楼地面标高、屋面及池顶标高；
- (6) 首层平面图应标明剖切线位置和编号，并应标示指北针；

##### 2. 建构物立面图

- (1) 绘制建筑各主要方向立面图；
- (2) 立面外轮廓及主要结构和建筑部件的可见部分（门窗、雨篷、檐口、女儿墙、屋顶、阳台、

栏杆、台阶、踏步，外墙装饰等)；

(3) 总高度尺寸(建、构筑物最高点)、各楼层层高，室内外地坪、各层以及屋顶檐口或女儿墙顶标高、屋面突出物标高；

(4) 可为展开立面，根据项目需要可增加局部立面、立剖面；

### 3. 建构筑物剖面图

(1) 选择绘制主要剖面，剖切位置应选在内外空间比较复杂的部位；

(2) 包含剖切位置和可视的各部分内容(内墙、外墙、柱、内门窗、外门窗、地面、楼板、屋顶、檐口、女儿墙、楼梯、阳台、踏步、坡道、地下室顶板覆土层厚度等)，包括主要结构和建筑构造部件；

(3) 总高度尺寸、各楼层尺寸、室内外地坪、各层以及屋顶檐口或女儿墙顶标高、屋面突出物标高；

(4) 当遇有高度控制时，标明建筑最高点的标高；

### 4. 线性工程纵断面图

线性工程纵断面图应符合以下要求：

(1) 现状地面线及设计路面线；

(2) 与拟建工程交叉的现状及规划管线；

(3) 与拟建工程相关的隧道、桥梁、涵洞、轨道交通、河道等障碍物；

(4) 拟建工程剖面以多段线表示，体现其几何特征；

(5) 水力要素(如河底宽度、上口宽度、边坡、糙率、纵坡、流量、水位、流速等)

市政管线工程：

(1) 绘制设计管线附件及检查井对应桩号；

(2) 管线坡度及距离；

综合管廊工程：

(1) 绘制设计综合管廊各节点井，并标注对应桩号；

(2) 管廊内底标高、坡度及坡长；

(3) 管廊结构形式及尺寸规模。

河道工程：

(1) 包括现状河底线、现状地面线、设计河底线、设计左岸岸顶线、设计右岸岸顶线、设计洪

水位线等；

(2) 河道沿线规划雨水口位置、高程及孔口尺寸；

(3) 河道末端汇入河道(承泄区)相应标准洪水位。

### 5. 线性工程横断面图

线性工程横断面图应符合以下要求：

(1) 规划或现状道路横断面图，并注明道路红线(规划道路)、道路中心线(规划道路)、中央隔离带、机动车道、机非隔离带、非机动车道、绿化带、人行道等道路功能要素；

(2) 道路下其他规划或现状市政管线，注明管道名称、规格，相邻市政管线与拟建管线中心线、拟建管廊定测线间距；

市政管线工程：

(1) 绘制设计管线横断面图，注明管线名称、规格、管中与道路红线(规划道路)或道路中线(规划道路)的距离、管中相对于道路缘石的距离(现状道路)、管中相对于河道蓝线的距离(如涉及)；

综合管廊工程：

(1) 注明管廊舱室、规模、管廊定测线与道路中心线距离；

河道工程：

(1) 绘制河道设计横断面图，注明河道制导线(中心线)、设计河底宽度、边坡系数、上口宽度、堤顶巡河路及慢行系统位置及宽度、设计河底高程、设计堤顶高程、设计洪水位高程等；

(2) 标明规划蓝线、规划绿线、设计河道上口线及河道用地范围线；

### 6. 道路工程(含市政道路与公路)图纸要求

(1) 路网关系示意图：应示意本道路与所在片区路网的位置关系，若为单体道路项目则可用定线关系图代替路网关系示意图。

(2) 定线关系图：应示出道路路线起终点位置、相交道路中线、定线参数等相关内容。

(3) 纵断面设计图：应示出现状地面线与高程；设计路面线与高程、坡度、坡长、变坡点、平、竖曲线等要素；道路两侧地块(尤其地块出入口)、相交道路控制高程；桥涵、隧道等结构示意及控制高程。

(4) 横断面设计图：应出示规划红线、规划中线、道路定线、纵断高程位置及路幅各功能板块尺寸；道路横坡坡向及坡度；利用旧路时，示出与现状道路、现状树木、现状地下管线关系。

(5) 路面结构设计图：应包括路面结构组合大样，示出路基、路面、缘石、护栏等位置关系。

(6) 互通式立体交叉平面布置图：示出主线、匝道、变速车道、被交叉道路位置，加减车道及渐变段长度、匝道编号、跨线桥位置及交角、导线点、坐标网格、收费站及管理区、桥涵、通道的位置。示出互通式立体交叉区综合排水系统，支挡构造物的设置及改路、改渠等其他工程，并绘出主线、被交叉道路、匝道的代表性横断面等。

(7) 典型大桥桥型布置图：标注桥梁跨径、长度、宽度、角度、主要结构尺寸等；示出现况及规划河道、道路、轨道等信息；应在图的下部各栏中示出里程桩号、设计高程、地面高程、坡度、坡长等。

### 7. 轨道交通工程图纸要求

(1) 线路示意图：应体现本工程所经区域的规划情况及全线工程概况，包括车站名称、停车场或车辆基地位置等信息。

(2) 建筑单体图纸要求详见 1.2.3 章节相关条文。

## 1.3 文件规格及签章要求

### 1.3.1 文件规格与数量要求

#### 1. 线下文件规格：

场（厂）站工程：总平面图 3 份（机要项目总平面图 2 份，申报主体为多个单位的，需相应增加总平面份数），须为蓝图，按 A4 规格竖向折叠并留出装订线；方案图册一套，A3 或 A4 规格装订成册。

其余工程：工程图纸 3 套，须为蓝图，A3 或 A4 规格装订成册。

#### 2. 线上文件规格（待电子报件软件上线运行后执行）：

设计图纸合并成一个 PDF 格式文件；总平面图包含 BDB 格式文件及同名 PDF 格式文件各一个，单独置于一个文件压缩包。

### 1.3.2 签章要求

#### 1. 线下签章要求：

场（厂）站工程：总平面图：在图签位置中加盖具备资质的设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”、“注册建筑师资格章”、“测绘成果专用章”；方案图册：在封皮及设计说明中加盖具备资质的设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”、“注册建筑师资格章”，图纸逐页加盖具备资质的设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”，有测绘底图的图纸还需加盖“测绘成果专用章”，单体建筑平立剖图纸需加盖“注册建筑师资格章”并保证其有效性和完整性。

其他工程：平面图：在图签位置中加盖具备资质的设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”、“测绘成果专用章”；方案图册：在封皮及设计说明中加盖具备资质的设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”、“测绘成果专用章”，图纸逐页加盖具备资质的设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”，有测绘底图的图纸还需加盖“测绘成果专用章”，并保证其有效性和完整性。

#### 2. 线上签章要求（待电子报件软件上线运行后执行）：

北京市工程建设项目电子申请材料成果中的 PDF 电子设计图纸中均需按要求加盖电子版的资质专用章，包括：设计单位年度“工程设计图纸报审专用电子印章”、“注册建筑师资格电子印章”、“测绘成果专用电子印章”。电子印章须经 CA 认证，并保证其有效性和完整性。

## 第二章 建设工程规划许可证技术要求

申报建设工程规划许可证应提交初步设计深度的设计图册。

### 2.1 总平面图要求

由于在申报建设工程规划许可证时提交的总平面图中包含需要通过报建系统提取的经济技术指标表，需单独生成 BDB 格式文件，因此对其相关要求单独规定。

#### 2.1.1 图纸要求

市政交通基础设施建设工程规划许可证总平面图应满足《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013 年版）》、《铁路建设项目预可行性研究、可行性研究和设计文件编制办法》、《水利水电工程初步设计报告编制规程 SL / T 619-2021》、《公路工程基本建设项目设计文件编制办法（2007 年版）》的要求，并应同时满足以下要求：

1. 图纸为蓝图，不得使用任何彩色线条和色块；
2. 标明图纸要素，如图名、指北针、比例尺、图例、图签等；
3. 图纸比例：1：500，1：1000，制图单位为米；

4. 含地形图底图、标出场地四界及周边规划控线（包括用地红线、相邻用地、规划道路红线、城市绿地控制线、规划河道控制线、风景区保护范围控制线、文物保护单位控制线等），标注道路名称、红线宽度；

5. 地形图基础上，要充分反映拟建工程周围环境，包括周边用地单位名称及周边建构筑物情况，不仅要反映周围的现状建构筑物，还应反映规划已经确定的建构筑物，并应标出各构筑物的性质、高度、层数等；

6. 清晰表示拟建、拆除及保留建构筑物、拟建建构筑物之间及与现状建构筑物间距、拟建建构筑物退让相邻用地距离、拟建建构筑物与周边规划控制线距离、拟建建构筑物与高压线（标注高度、电压等级及导线中心线）、地物（加油站）、名木古树、轨道交通外轨边线等的距离；

注：申报建设工程规划许可证前建议对照《北京市建设工程规划监督若干规定》《北京市人民政府令 86 号》要求进行校核，以便与验收顺利衔接。

#### 场（厂）站工程

1. 建构筑物名称、外墙皮角点坐标、外包尺寸等；
2. 场（厂）平面内外主要绝对标高，建构筑物室内外主要设计相对标高及其与绝对标高的关

系。

3. 表达用地内绿化设计（绿地、名木、古树）、交通组织（出入口、道路、地面停车）等内容，并标注场地内主要道路宽度；

4. 一般应采用首层平面轮廓表示建构筑物位置、定位尺寸。如建构筑物只有地下部分，则采用地下部分外轮廓表示建构筑物位置、定位尺寸。

5. 配套公共服务设施和基础设施项目（包括雨水调蓄池）在建筑物和用地内的具体位置、楼层、建筑面积等；

6. 广场、停车场、运动场地、道路、围墙、无障碍设施、排水沟、挡土墙、护坡等的定位（坐标或互相关系尺寸）。如有消防车道和扑救场地，需注明；

7. 竖向设计应标注场地四邻的道路、水面、地面的关键性标高；建筑物、构筑物名称或编号、室内外地面设计标高、地下建筑的顶板面标高及覆土高度限制；广场、停车场、运动场地的设计标高，以及景观设计中，水景、地形、台地、院落的控制性标高；道路、坡道、排水沟的起点、变坡点、转折点和终点的设计标高（路面中心和排水沟及沟底）；用坡向箭头或等高线表示地面设计坡向。

8. 图中需对围墙、大门等构筑物进行标注，确保相应构筑物在红线范围内，并给出相应图例；

9. 消防设计需表达内容：（1）火灾危险性分类及耐火等级（厂房和仓库）；（2）消防车道；（3）救援场地和入口；（4）防火间距等相关设计内容。

需关注内容：

①申报建设工程规划许可证前建议对建筑面积提前进行图纸测量，以便与验收顺利衔接。

②按相关规定允许建设围墙项目，围墙设计应注意与规划核验的衔接，所设围墙地上部分、地下基础及其他各类构件均不得突出用地红线（建议地下基础外皮宜后退用地红线 20-50mm，地上围墙相应后退距离宜为 150-200mm。

**线性工程：**

（1）一般应采用连续实线表示拟建项目位置、定位尺寸，如相关行业制图标准中对于拟建项目线型有明确规定，应优先符合行业制图标准；

（2）拟建管线名称、管线类型、管线长度、管线规格、起终点坐标、折点坐标、管线桩号；

（2）塔基、阀门井、检查井、排放口、调蓄池、热量表等管线附属设施（如涉及）；

（3）拟建综合管廊名称、主干管廊定位/标准断面、分支管廊定位/标准断面、主干管廊舱室

分布顺序、通风口/吊装口/人员出入口/分支口等功能节点分布等；

(4) 河道名称及河道起终点、河道设计桩号、设计上口线、设计河底线等；

(5) 主要平面设计尺寸标注（规划设计线引出文字标注），重点反映河道设计上口线与规划蓝线、规划绿线位置相对关系；

(6) 标明河道护砌起止桩号、护砌宽度、长度及具体形式。

注：

①申报建设工程规划许可证前建议对管线、综合管廊长度提前进行图纸测量，以便与验收顺利衔接。

**道路工程：**

(1) 规划中线、施工中线、桩号、道路长度、道路红线宽度、设计分界线、平曲线等要素；

(2) 道路路幅边线及功能板块尺寸；

(3) 道路横坡坡度及坡向；

(4) 盲道、路段及路口树池位置；

(5) 桥梁、隧道、附属构筑物的型式、跨径、路桥分界线桩号、与道路中线的交点桩号及主要尺寸；

(6) 公路平面总体设计图应示出地形、地物、坐标网格、路线位置、桩号、桥涵、隧道、路线交叉、沿线排水系统、服务区、停车区、紧急停车带、管理养护区、沿线取(弃)土场、路(渠)改移等的布设位置。路线位置应标出中心线、路基边线、示坡线、公里桩、百米桩及曲线主要桩位。

**轨道交通工程：**

(1) 拟建车站主体站旗标注、车站有效站台中心里程、车站起点里程及终点里程；

(2) 拟建车站主体有效站台中点里程及左右线路相交点坐标、左右线中心里程处及结构外轮廓处角点坐标、地下/地上建筑控制点坐标、地面永久占地控制点坐标、外墙皮角点坐标、外包尺寸；

(3) 拟建车站主体轨面标高、地上附属构筑物所在地面标高、出入口地面标高及平台标高；

(4) 拟建车站主体结构总长度与总宽度控制性尺寸标注、地上附属构筑物控制性尺寸标注；

(5) 线路要素完整，应包括区间与车站分界点里程及坐标，区间起终点里程，叉线交叉点里程，联络通道中心里程，线路曲线参数等；

(5) 明挖地下区间及高架区间应包含区间结构控制点坐标表。

## 2.1.2 经济技术指标要求

参见 1.2.1 中对应的经济技术指标表。

## 2.1.3 总平面图设计说明要求

市政交通基础设施总平面图应包含必要的设计说明，包括项目单位、项目高程系、项目坐标系、建设规模、建筑物定位坐标原则、构筑物定位坐标原则、拟建项目主要设计参数、抗震设防烈度、使用年限、结构安全等级等有关内容。

## 2.2 其他设计图纸要求

### 2.2.1 图纸内容要求

#### 1. 场（厂）站工程

图纸包括封面、各专业图纸目录、设计说明、场（厂）站平面图、各层平面图、各朝向立面图、各主要部位剖面图。

#### 2. 线性工程

(1) 市政管线工程：

图纸包括封面、各专业图纸目录、设计说明、管线平面图、管线纵断面图、管线横断面图。

(2) 综合管廊工程：

图纸包括封面、各专业图纸目录、设计说明、综合管廊总平面图、综合管廊标准横断面图、综合管廊横断面图、综合管廊平面图、综合管廊纵断面图、综合管廊主要功能节点图。

(3) 河道工程：图纸包括封面、各专业图纸目录、设计说明、河道平面图、河道纵断面图、河道横断面图。

#### 3. 道路工程

(1) 市政道路

图纸包括封面、各专业图纸目录、设计说明、项目位置示意图、路网关系示意图、定线关系图及中线成果表、平面设计图、纵断面设计图、横断面设计图、路面结构设计图、无障碍及盲道设计图、交叉口步行、自行车交通及绿化布置示意图、人行道铺砌大样图、根据工程需求提供必要的相关图纸（如特殊路基处理、附属构筑物等）

## (2) 公路工程

图纸包括封面、各专业图纸目录、设计说明、地理位置图、推荐方案路线平纵面缩图、路线方案比较图、公路平面总体设计图、公路标准横断面图、路基标准横断面图、路面结构方案图、互通式立体交叉平面布置图、桥位平面图、隧道地质平面图、隧道地质纵断面图、隧道主洞建筑限界及内轮廓方案图、隧道进、出口方案图等。

## 4. 轨道交通工程

### (1) 车站主体

图纸包括封面、各专业图纸目录、设计说明、车站主体建筑总平面图、站厅层平面图、站台层平面图、站台板下平面图、屋顶层平面图、纵剖面图、主要部位横剖面图、立面图

### (2) 区间工程

图纸包括封面、各专业图纸目录、地下区间总平面图、地质纵剖面图、结构剖面图、高架区间总平面图、总立面图、结构横剖面图、路基区间设计说明、区间路基平面图、纵剖面图

### (3) 场段

图纸包括封面、各专业图纸目录、设计说明、车辆基地总平面图、平面图、立面图、剖面图

### (4) 附属设施及其他

图纸包括封面、各专业图纸目录、设计说明、附属建筑总平面图、平面图、立面图、剖面图

## 2.2.2 设计说明要求

市政交通基础设施建设工程规划许可证设计说明要求如下：

1. 依据性文件名称和文号，如本专业设计所执行的主要法规和所采用的主要标准（包括标准名称、编号、年号和版本号）及设计合同等；

2. 项目概况：内容一般应包括项目名称、建设地点、建设单位、建筑面积、项目设计规模等级、设计使用年限、建筑防火分类和耐火等级、人防建筑面积、屋面防水等级、地下结构防水等级、主要结构类型、抗震设防烈度等，以及主要处理工艺流程；

3. 研究过程：包括协调过程中各部门组织的重要会议的会议议题、召集单位、召开时间、结论意见等；

4. 批复及相关意见执行情况：包括对上一阶段设计批复的执行情况，如有对批复的调整，应逐项说明调整原因及结果；包括规划、交管、土地、水务、铁路、环保等主管部门意见及执行情况；

况；

5. 各专业设计相关设计说明：包括设计原则、主要控制因素等。

6. 其它需要说明的问题。设计范围及设计分工、图纸编制说明等。

7. 各专业设计说明要求详见市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南分册。

## 2.2.3 建筑单体平面图要求

单体平面图图纸比例一般为 1:100、1:150、1:200，如有特殊建构筑物，可根据具体情况适当调整比例，制图单位为毫米；

1. 承重墙、柱及其定位轴线和轴线编号，轴线总尺寸（或外包总尺寸）、轴线间尺寸（柱距、跨度）、门窗洞口尺寸、分段尺寸；

2. 内外门窗位置、编号，门的开启方向，注明房间名称或编号，注明房间名称及特殊房间的设计要求（如防止噪音、污染等），库房（储藏）注明储存物品的火灾危险性类别；

3. 墙身厚度（包括承重墙和非承重墙），柱与壁柱截面尺寸（必要时）及其与轴线关系尺寸；

4. 变形缝位置、尺寸及做法索引；

5. 主要结构和建筑构造部件的位置、尺寸和做法索引，如中庭、天窗、地沟、地坑、重要设备或设备基础的位置尺寸、各种平台、夹层、人孔、阳台、雨篷、台阶、坡道、散水、明沟等；

6. 楼地面预留孔洞和通风管道、管线竖井、烟囱、垃圾道等位置、尺寸和做法索引，以及墙体（主要为填充墙，承重砌体墙）预留洞的位置、尺寸与标高或高度等；

7. 特殊工艺要求的土建配合尺寸及工业建筑中的地面荷载、起重设备的起重量、行车轨距和轨顶标高等；

8. 室外地面标高、首层地面标高、各楼层标高、地下室各层标高；

9. 首层平面标注剖切线位置、编号及指北针或风玫瑰；

10. 有关平面节点详图或详图索引号；

11. 每层建筑面积、防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，图中标注计算疏散宽度及最远疏散点到达安全出口的距离（宜单独成图）；当整层仅为一个防火分区，可不标注防火分区面积，或以示意图形式在各层平面中表示；

12. 屋面平面应有女儿墙、檐口、天沟、坡度、坡向、雨水口、屋脊（分水线）、变形缝、楼梯间、天窗及挡风板、屋面上人孔、检修梯、室外消防楼梯、出屋面管道井及其他构筑物，必要

的详图索引号、标高等；表述内容单一的屋面可缩小比例绘制；

13. 根据工程性质及复杂程度，必要时可选择绘制局部放大平面图；

14. 建筑平面较长较大时，可分区绘制，但须在各分区平面图适当位置上绘出分区组合示意图，并明显表示本分区部位编号；

15. 图纸名称、比例；

16. 图纸的省略：如系对称平面，对称部分的内部尺寸可省略，对称轴部位用对称符号表示，但轴线号不得省略；楼层平面除轴线间等主要尺寸及轴线编号外，与首层相同的尺寸可省略；楼层标准层可共用同一平面，但需注明层次范围及各层的标高；

17. 装配式建筑应在平面中用不同图例注明预制构件（如预制夹心外墙、预制墙体、预制楼梯、叠合阳台等）位置，并标注构件截面尺寸及其与轴线关系尺寸；预制构件大样图，便于控制尺寸及一体化装修相关的预埋点位；

18. 改造项目应用合适的图例表示出改造的范围（将改造与非改造部分的墙体、门窗等进行区别）。

#### 2.2.4 建筑单体立面图要求

单体立面图图纸比例一般为 1:100、1:150、1:200、1:300，制图单位为毫米；

1. 建筑端部或转折及重要部位的轴线和编号，立面转折较复杂时可用展开立面表示，但应准确注明转角处的轴线编号；

2. 立面外轮廓及主要结构和建筑构造部件的位置，如女儿墙顶、檐口、柱、变形缝、室外楼梯和垂直爬梯、空调机搁板、外遮阳构件、阳台、栏杆、台阶、坡道、花台、雨篷、烟囱、勒脚、门窗（消防救援窗）、幕墙、洞口、门头、雨水管，以及其他装饰构件、线脚和粉刷分格线等，当为预制构件或成品部件时，按照建筑制图标准规定的不同图例示意，装配式建筑立面应反映出预制构件的分块拼缝，包括拼缝分布位置及宽度等；

3. 建筑的总高度、楼层位置辅助线、楼层数、各楼层层高和标高以及关键控制标高的标注，如女儿墙或檐口标高等，外墙的留洞应注尺寸与标高或高度尺寸（宽 × 高 × 深及定位关系尺寸）；

4. 平、剖面未能表示出来的屋顶、檐口、女儿墙、窗台以及其他装饰构件、线脚等的标高或尺寸；

5. 在平面上表达不清的窗编号；

6. 各部分装饰用料、色彩的名称或代号；

7. 剖面图上无法表达的构造节点详图索引；

8. 图纸名称、比例；

9. 各个方向的立面应绘制齐全，但差异小、左右对称的立面可简略；

#### 2.2.5 建筑单体剖面图要求

1. 图纸比例与立面一致，制图单位为毫米；

2. 剖视位置应选在层高不同、层数不同、内外部空间比较复杂，具有代表性的部位；建构筑物空间局部不同处以及平面、立面均表达不清的部位，可绘制局部剖面；

3. 墙、柱、轴线和轴线编号；

4. 包含剖切位置和可视的主要结构和建筑构造部件，如室外地面、底层地（楼）面、地坑、地沟、各层楼板、夹层、吊顶、屋架、屋顶、出屋顶烟囱、天窗、挡风板、檐口、女儿墙、幕墙、爬梯、门、窗、外遮阳构件、楼梯、电梯、台阶、坡道、散水、平台、阳台、雨篷、洞口及其他装修等可见的内容；

5. 高度尺寸：

（1）外部尺寸：门、窗、洞口高度、层间高度、室内外高差、女儿墙高度、阳台栏杆高度、总高度；

（2）内部尺寸：地坑（沟）深度、隔断、内窗、洞口、平台、吊顶等；

6. 标高：主要结构和建筑构造部件的标高，如室内地面、楼面（含地下室）、平台、雨棚、吊顶、屋面板、屋面檐口、女儿墙顶、高出屋面的建筑物、构筑物及其他屋面特殊构件等的标高，室外地面标高。

7. 节点构造详图索引号；

8. 剖面图应填写与平面图相对应的房间性质名称；

9. 平面中未予表示的节点构造详图索引号；

10. 图纸名称、比例。

#### 2.2.6 基础平面图

1. 绘出定位轴线、基础构件（包括承台、基础梁等）的位置、尺寸、底标高、构件编号，基础底标高不同时，应绘出放坡示意图，表示施工后浇带的位置及宽度；

2. 标明砌体结构墙与墙垛、柱的位置与尺寸、编号，混凝土结构可另绘结构墙、柱平面定位图，并注明截面变化关系尺寸；

3. 标明地沟、地坑和已定设备基础的平面位置、尺寸、标高，预留孔与预埋件的位置、尺寸、标高；

4. 需进行沉降观测时注明观测点位置（宜附测点构造详图）；

5. 基础设计说明应包括基础持力层及基础进入持力层的深度，地基的承载力特征值，持力层验槽要求，基底及基槽回填土的处理措施与要求，以及对施工的有关要求等；

6. 采用桩基时应绘出桩位平面位置、定位尺寸及桩编号；先做试桩时，应单独绘制试桩定位平面图。

#### 2.2.7 线性工程纵断面图要求

线性工程纵断面图应符合以下要求：

- （1）现状地面线及设计路面线；
- （2）与拟建工程交叉的现状及规划管线；
- （3）与拟建工程相关的隧道、桥梁、涵洞、轨道交通、河道等障碍物；
- （4）拟建工程剖面以多段线表示，体现其几何特征；
- （5）水力要素（如河底宽度、上口宽度、边坡、糙率、纵坡、流量、水位、流速等）；
- （6）与施工相关设计说明

市政管线工程：

- （1）绘制设计管线附件及检查井对应桩号；
- （2）对应支线三通、消火栓三通、排空三通桩号；
- （3）管线坡度及距离。

综合管廊工程：

- （1）绘制设计综合管廊各节点井，并标注对应桩号；
- （2）管廊内底标高、坡度及坡长；
- （3）管廊结构形式及尺寸规模；
- （4）综合管廊通风分区、防火分隔标注；

河道工程：

（1）包括现状河底线、现状地面线、设计河底线、设计左岸岸顶线、设计右岸岸顶线、设计洪水水位线等；

（2）河道沿线规划雨水口位置、高程及孔口尺寸；

（3）河道末端汇入河道（承泄区）相应标准洪水位。

#### 2.2.8 线性工程横断面图要求

线性工程横断面图应符合以下要求：

（1）规划或现状道路横断面图，并注明道路红线（规划道路）、道路中心线（规划道路）、中央隔离带、机动车道、机非隔离带、非机动车道、绿化带、人行道等道路功能要素；

（2）道路下其他规划或现状市政管线，注明管道名称、规格，相邻市政管线与拟建管线中心线、拟建管廊定测线间距；

市政管线工程：

（1）绘制设计管线横断面图，注明管线名称、规格、管中与道路红线（规划道路）或道路中线（规划道路）的距离、管中相对于道路缘石的距离（现状道路）、管中相对于河道蓝线的距离（如涉及）；

综合管廊工程：

（1）注明管廊舱室、规模、管廊定测线与道路中心线距离；

河道工程：

（1）绘制河道设计横断面图，注明河道制导线（中心线）、设计河底宽度、边坡系数、上口宽度、堤顶巡河路及慢行系统位置及宽度、设计河底高程、设计堤顶高程、设计洪水水位高程等；

（2）标明规划蓝线、规划绿线、设计河道上口线及河道用地范围线；

#### 2.2.9 道路工程（含市政道路与公路）图纸要求

（1）路网关系示意图：应示意本道路与所在片区路网的位置关系，若为单体道路项目则可用定线关系图代替路网关系示意图。

（2）定线关系图：应示出道路路线起终点位置、相交道路中线、定线参数等相关内容。

（3）纵断面设计图：应示出现状地面线与高程；设计路面线与高程、坡度、坡长、变坡点、

平、竖曲线等要素；道路两侧地块（尤其地块出入口）、相交道路控制高程；桥涵、隧道等结构示意及控制高程。

（4）横断面设计图：应出示规划红线、规划中线、道路定线、纵断高程位置及路幅各功能板块尺寸；道路横坡坡向及坡度；利用旧路时，示出与现状道路、现状树木、现状地下管线关系。

（5）路面结构设计图：应包括路面结构组合大样，示出路基、路面、缘石、护栏等位置关系。

（6）无障碍及盲道设计图：包括路口、路段无障碍大样。

（7）无障碍及盲道设计图：包括路口、路段无障碍大样。应示出缘石坡道坡度、宽度、相对位置、盲道布设位置及尺寸大样。

（8）交叉口步行、自行车交通及绿化布置示意图：应包括平面交叉的总体布局方案，示出交叉口路缘石转弯半径、行道树树池、人行横道、自行车过街引导标志标线、中央安全岛、中央及外侧分隔带大乔木的位置。

（9）人行道铺砌大样图：应包括透水砖尺寸、铺设方式，透水砖与行道树树池、路缘石、盲道等设施的相对位置关系；人行道标准路段不宜采用切割步道砖的方式铺设。

（10）互通式立体交叉平面布置图：示出主线、匝道、变速车道、被交叉道路位置，加减速车道及渐变段长度、匝道编号、跨线桥位置及交角、导线点、坐标网格、收费站及管理区、桥涵、通道的位置。示出互通式立体交叉区综合排水系统，支挡构造物的设置及改路、改渠等其他工程，并绘出主线、被交叉道路、匝道的代表性横断面等。

（11）桥位平面图：标注桥梁跨径、长度等。表示现况地形（若有）、示出现况及规划河道、道路、轨道等信息。

（12）桥型总体布置图：标注桥梁跨径、长度、宽度、角度、主要结构尺寸等。地形要求同桥位平面图。

（13）隧道地质平面图：示出地形、地物、导线点、坐标网格、路线线形及交点要素，地层的岩性、界线、地质构造及其产状等，绘出隧道洞口、洞身、斜井、竖井、避车洞，标出钻孔、坑、槽探和物探测线等位置及编号。高速公路、一级公路还应示出人行横洞、车行横洞、紧急停车带的位置和联络道等。

（14）隧道地质纵断图：示出地面线，钻孔柱状图式、坑、槽探和物探测线位置，地层和构造带的岩性、产状及界面线，绘出隧道进口位置及桩号、洞身、斜井、竖井、避车洞及消防等设施预留洞等，图的下部各栏示出工程地质、水文地质、坡度及坡长、地面高程、设计高程、里程桩号、围岩级别、衬砌型式及长度。高速公路、一级公路还应示出人行横洞、车行横洞等。

（15）隧道主洞建筑限界及内轮廓：隧道(包括横洞、斜井、竖井、紧急停车带)建筑限界及内轮廓方案图按不同类型分别绘制。

（16）隧道进、出口方案图：按不同形式绘出洞门立面、纵断(地质)面、平面方案图和洞口连接方式；联络道方案。

## 2.2.10 轨道交通工程图纸要求

（1）地下区间地质纵剖面图：左右线剖面图分别绘制；应包含地质分布底图及高程标尺；标注区间结构起终点里程、起终点覆土厚度、起终点线路标高等信息；

（2）高架区间总立面图：应按桥梁跨径布置展开立面图；标注区间高架起终点里程、起终点线路标高等信息；应包含跨越障碍物信息；

（3）区间路基纵剖面图：应包含地质分布底图及高程标尺；标注区间路基起终点里程、路基路肩高程等信息；

（4）结构横剖面图：应包含区间结构各断面形式；地下区间应包含区间联络通道、区间风道等区间附属结构平剖面；高架区间应包括电力支架、接触网立柱、疏散平台、声屏障等附属结构；

（5）建筑单体图纸要求详见 2.2.3~2.2.5 章节相关条文。

## 2.3 文件规格及签章要求

### 2.3.1 文件规格与数量要求

#### 1. 线下文件规格：

场（厂）站工程：总平面图 2 份（申报主体为多个单位的，需相应增加总平面份数），须为蓝图，按 A4 规格竖向折叠并留出装订线；设计图纸 1 套，须为蓝图，按 A4 规格装订成册。

其余工程：设计图纸 2 套，须为蓝图，按 A4 规格竖向装订成册。

#### 2. 线上文件规格（待电子报件软件上线运行后执行）：

设计图纸合并成一个 PDF 格式文件；总平面图包含 BDB 格式文件及同名 PDF 格式文件各一个，单独置于一个文件压缩包。

### 2.3.2 签章要求

### 1. 线下签章要求:

场（厂）站工程：图纸首页需要加盖设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”。图纸目录页和总平面图需要加盖设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”、“注册建筑师资格章”、“注册结构师资格章”、“测绘成果专用章”，并保证其有效性和完整性。建筑平立剖面图纸加盖“工程设计图纸报审专用章”、“注册建筑师资格章”；基础设计图纸（基础平面图和基础剖面图）加盖“工程设计图纸报审专用章”、“注册结构师资格章”。

其他工程：应在图纸目录和平面图加盖具备资质的设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”、“测绘成果专用章”；图纸除逐页加盖具备资质的设计单位年度“工程设计图纸报审专用章”外，有测绘底图的图纸还需加盖“测绘成果专用章”，并保证其有效性和完整性。

### 2. 线上签章要求（待电子报件软件上线运行后执行）：

北京市工程建设项目电子申请材料成果中的 PDF 电子设计图纸中均需按要求加盖电子版的资质专用章，包括：设计单位年度“工程设计图纸报审专用电子印章”、“注册建筑师资格电子印章”、“注册结构师资格电子印章”、“测绘成果专用电子印章”。电子印章须经 CA 认证，并保证其有效性和完整性。