

标准摘录

2023年第3期总第61期

地方标准：

《绿色建筑设计标准》

《乡村地区交通设施规划设计标准》

《消防安全疏散标志设置标准》

《建筑工程减隔震技术规程》

《城镇排水防涝系统数学模型构建与应用技术规程》

北京市规划和自然资源标准化中心

2023年10月

目录

1、《绿色建筑设计标准》DB11/938-2022	3
2、《乡村地区交通设施规划设计标准》DB11/T 2102-2023	8
3、《消防安全疏散标志设置标准》DB11/T 1024-2022	14
4、《建筑工程减隔震技术规程》DB11/2075-2022	18
5、《城镇排水防涝系统数学模型构建与应用技术规程》DB11/T 2074-2022	25

标准名称/发布时间	相关内容摘录
<p>《绿色建筑设计标准》</p> <p>DB11/938-2022</p> <p>发布部门： 北京市规划和自然资源委员会 北京市市场监督管理局</p> <p>2022年12月29日发布 2023年07月01日实施 (黑色字体为强制性条文)</p>	<p>1.0.1 为贯彻落实绿色发展理念和京津冀区域协同发展战略，满足人民日益增长的美好生活需要，因地制宜地指导京津冀绿色建筑的设计，制定本标准。</p> <p>1.0.2 本标准适用于新建、改建和扩建民用建筑的绿色建筑的设计。</p> <p>1.0.3 绿色建筑的设计应遵循因地制宜、被动优先、主动优化的原则，结合项目所在地的气候、环境、资源、经济、文化等特点，考虑建筑全寿命期内的安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居之间的协调关系，体现经济效益、社会效益和环境效益的统一。</p> <p>3.1.1 在建设项目策划阶段或方案设计阶段应进行绿色建筑策划，并宜结合项目任务书要求编制绿色建筑策划书。</p> <p>3.1.2 绿色建筑策划应明确项目的绿色建筑定位和目标、指标、对应的技术策略，并进行全寿命期技术和经济分析。绿色建筑策划应包括下列内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 前期调研； 2 项目的绿色建筑定位与目标分析； 3 设计策略与技术体系策划； 4 技术经济可行性分析。 <p>3.2.1 在各阶段中，规划、建筑、结构、给水排水、暖通空调、燃气、电气与智能化、景观、室内装修、经济等专业应围绕统一的绿色建筑定位与目标协同工作。</p> <p>3.2.2 绿色建筑的设计应以上一阶段制定的绿色建筑策划为基础，并应符合所在区域生态、绿色、低碳、健康、智慧等相关规划要求。</p> <p>3.3.5 绿色建筑宜提高建筑节能率，当供暖空调系统能耗比国家现行建筑节能标准规定降低40%及以上时，节能技术措施宜按现行国家标准《近零能耗建筑技术标准》GB/T 51350及当地超低能耗相关标准执行。</p> <p>4.1.1 场地选址应满足下列要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 避开滑坡、泥石流等地质危险地段，易发生洪涝地区应有可靠的防洪涝基础设施； 2 场地应无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，应无电磁辐射、含氮土壤的危害，如有应进行无害化处理； 3 场地选址应避免地震断裂带。 <p>4.1.2 场地土地开发强度应符合项目所在地上位要求，遵循节约集约利用土地的原则规划建筑布局，并宜符合下列规定：</p>

《绿色建筑标准》

DB11/938-2022

发布部门：

北京市规划和自然资源委员会
北京市市场监督管理局

2022年12月29日发布

2023年07月01日实施

(黑色字体为强制性条文)

- 1 住宅建筑其所在居住街坊人均住宅用地面积宜满足表4.1.2的要求；
- 2 公共建筑，行政办公、商务办公、商业金融、旅馆饭店、交通枢纽等类别的容积率不宜小于1.0，教育、文化、体育、医疗卫生、社会福利等类别的容积率不宜小于0.5。
- 4.1.3 应合理规划设计地下空间，与地上建筑、停车场库、商业服务设施、人防工程等功能空间紧密结合、统一规划，适度开发并充分利用。住宅建筑地下建筑面积与地上建筑面积的比率不宜小于20%，公共建筑地下建筑面积与总用地面积的比率不宜小于0.5%。
- 4.1.4 应对场地内能源利用进行合理规划，并应符合下列规定：
 - 1 应与区域能源条件相协调，合理确定能源利用方案；
 - 2 宜优先利用太阳能，对场地内的太阳能资源进行调查和评估，确定合理利用方案；
 - 3 宜优先利用工业余热废热和现有热源余热，对场地内及周边的工业余热废热资源和现有热源余热资源进行调查和评估，确定合理利用方案；
 - 4 宜合理利用地热能，对场地内地热能进行调查和评估，确定合理利用方案。地热能的开采不应应对邻近地下空间、土壤、水体、地下生态环境产生不良影响；
 - 5 宜合理采用分布式能源。
- 4.1.5 应对场地内水资源进行合理规划，并应符合下列规定：
 - 1 应结合项目所在区域市政给排水条件，确定节约用水方案；
 - 2 应优先利用市政再生水，当无市政再生水时应根据当地节水要求采取适宜的水处理技术和设施；
 - 3 应充分利用场地空间削减场地雨水径流和径流污染，建设后外排水峰值流量不大于市政管网的接纳能力。
- 4.2.7 场地设计宜满足传统人文环境可持续发展的需求，空间规划应与地区特色文脉、特色城市肌理相适应。
- 4.3.1 住宅建筑的场地出入口设计应考虑居民出行便利，方便到达居住区周边生活服务设施，并应满足下列要求：
 - 1 场地出入口到达幼儿园的步行距离不应大于300m；
 - 2 场地出入口到达小学的步行距离不应大于500m；
 - 3 场地出入口到达群众文化活动设施的步行距离不应大于800m；
 - 4 场地周边 500m 范围内应有不少于3种的商业服务设施；
 - 5 场地出入口到达中学的步行距离不宜大于1000m；
 - 6 场地出入口到达医院的步行距离不宜大于1000m；

<p>《绿色建筑标准》</p> <p>DB11/938-2022</p> <p>发布部门： 北京市规划和自然资源委员会 北京市市场监督管理局</p> <p>2022年12月29日发布 2023年07月01日实施 (黑色字体为强制性条文)</p>	<p>7 场地出入口到达老年人日间照料设施的步行距离不宜大于500m。</p> <p>4.3.2 公共建筑宜兼容不少于2种面向社会的公共服务功能，宜向社会公众提供开放的公共活动空间，宜满足下列要求：</p> <p>1 场地不宜封闭，场地内步行公共通道宜向社会开放；</p> <p>2 场地宜设计对外开放的绿地、广场及公共服务设施；</p> <p>3 对外开放的空间及设施宜靠近场地出入口。</p> <p>4.3.3 建筑场地内宜设置宽度不少于1.25m的专用健身慢行道，长度不少于用地红线周长的1/4且不少于100m。</p> <p>4.3.4 建筑场地内，宜设置不少于总用地面积0.5%的室外健身场地。</p> <p>4.3.5 场地出入口与城市公园绿地、居住区公园、广场的步行距离不宜超过 300m；公共建筑的场地出入口与社会公共停车场(库)的距离不宜超过500m。</p> <p>4.4.1 新建住宅项目场地应采取人车分流措施。</p> <p>4.4.7 建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统。</p> <p>4.4.8 应在主要道路交叉口设置包括无障碍通行、服务设施、坡道、停车位、公共厕所等在内的无障碍指示标识系统。</p> <p>5.1.1 建筑设计应优先采用被动措施，完善建筑布局、朝向、形体，促进室内天然采光、自然通风、遮阳及降噪，优化围护结构保温、隔热及窗墙比。</p> <p>5.2.1 在满足功能的前提下，建筑设计应控制建筑规模、空间体量及体形系数，选择适宜的平面布局、开间和层高。</p> <p>5.2.2 建筑平面功能和空间高度相近、室内环境要求相同的房间宜集中布置。</p> <p>5.2.3 建筑平面布局应根据使用功能要求，充分利用外部自然条件，宜将人员长期停留的房间布置在有良好日照、采光、自然通风的位置，应远离有噪声、振动、电磁辐射、空气污染的房间或场所。</p> <p>6.1.2 建筑结构安全等级不应低于现行国家标准《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068的规定，且不宜低于二级。</p> <p>6.2.7 结构设计应满足耐久性要求，可按设计工作年限100年进行耐久性设计，对于混凝土结构宜提高钢筋保护层厚度或合理采用高耐久性混凝土，对于钢构件宜采用耐候钢结构及耐候型防腐涂料，对于木构件宜采用防腐木材、耐久木材或耐久木制品；</p> <p>6.3.3 基础设计应满足耐久性要求，可按设计工作年限100年进行耐久性设计，或采用高耐久混凝土。</p> <p>7.1.1 给水排水设计应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源。水资源利用方案应包括项目概况、项目周边市政设施、用水定额的确定、用水量计算及水量平衡分析、给水排水系统设计方案、节水器具及设备的选择与非传统水源利用方案等内容。设计的平均日用水量不应大于现行国家标准《民用建筑节水设计标准》GB 50555中的节水用水定额平均值。</p> <p>7.1.2 编制雨水专项设计方案或雨水综合利用方案，方案内容应包括设计依据、设计范围、海绵城市建设指标要求、雨水系统</p>
--	---

《绿色建筑标准》

DB11/938-2022

发布部门：

北京市规划和自然资源委员会
北京市市场监督管理局

2022年12月29日发布

2023年07月01日实施

(黑色字体为强制性条文)

设计方案雨量及相关控制指标计算及工程经济性分析等，并应满足当地绿色建筑评价标准的要求。

7.4.1 非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识。

9.1.2 电气方案设计阶段应对场地内的太阳能、风能等可再生能源进行评估，当技术经济分析合理时，宜将可再生能源作为补充电力能源，并采用并网发电形式。会展、停车库、火车站等可利用屋面面积较大的建筑，可再生能源发电量比例不宜小于1.0%

9.2.1 变配电所位置应靠近用电负荷中心。大型公共建筑低压电源供电半径（变压器到用电设备末端）不宜超过200m，末端配电箱的供电半径不宜超过50m。

10.1.1 景观设计应满足规划要求，与场地内建筑群体、道路相协调。

10.1.2 景观设计应遵循因地制宜的原则，充分利用场地现有地形、水系和植被进行统一设计。

10.1.3 景观设计总平面布局应在满足空间功能需求的前提下，综合考虑优化场地的风环境、声环境、光环境、热环境、空气质量、视觉环境、嗅觉环境等要素，各类景观要素设计应相互联系。

10.1.4 景观设计中绿色雨水基础设施应按照海绵城市专项规划的要求进行设计。

10.4.1 应合理规划地表与屋面雨水径流，充分考虑地下水位、盐碱地、土壤渗透性能等相关因素，采取渗、滞、蓄、净、用、排等有效措施对场地雨水实施控制，应满足下列要求：

1 停车场、道路和室外活动场地等的铺装，应依据使用功能、荷载要求等情况，采用适宜的透水材料。嵌草砖停车场、透水砖人行道、透水混凝土广场及透水沥青道路等透水铺装的构造做法应满足透水要求，硬质铺装中透水铺装的比例应满足国家或地方现行有关标准要求；

2 应结合场地竖向合理设置下凹式绿地、雨水花园等地面生态设施，竖向上应低于周围路面5cm~10cm，在其服务范围内的雨水口应设置在地面生态设施内。绿地中具备调蓄雨水功能的绿地或水体面积比例应满足国家或地方现行有关标准要求；

3 设有景观水体时，应优先采用经绿色雨水基础措施净化、滞蓄的雨水回补景观水体；

4 场地内竖向设计应有利于雨水的收集和排放，宜通过设置平缘石或路缘石开口等形式，合理组织不少于80%的道路雨水径流经重力进入绿地等地面生态设施，并设置溢流雨水口；

5 屋面雨水排水管宜采取断接方式接入建筑周边绿地等地面生态设施，宜衔接和引导80%的屋面雨水进入地面生态设施中。

1.0.1 为科学、有效地利用乡村地区空间资源，保障乡村生产生活的交通条件和落实生态保护要求，与国土空间规划体系衔接，统筹和规范乡村地区交通设施各项规划设计，制定本标准。

《乡村地区交通设施
规划设计标准》

DB11/T 2102-2023

发布部门:

北京市规划和自然资源委员会
北京市市场监督管理局

2023年04月06日发布
2023年10月01日实施

1.0.2 本标准适用于乡村地区农村公路、村庄道路、公交首末站、公共停车场以及邮政快递设施等交通设施新建、改建、扩建的规划和设计；本标准不适用于乡镇集中建设区以及历史文化名村、传统村落等特殊地区的道路及交通设施规划和设计。

1.0.3 乡村地区各项交通设施应坚持以人为本、生态优先、统筹兼顾、综合利用、特色发展、因地制宜、量力而行的原则，符合国家乡村振兴政策。

3.0.1 乡村地区的交通设施规划和设计应以引导乡村地区人与物有序有效流动为目的，贯彻节约用地的原则，减少占用林地，符合生态环保的要求，必要时设置生物廊道。

3.0.3 本标准所涉及村庄的分区分类分级应符合下列规定：

- 1 村庄分为山区和平原区两类区域；
- 2 村庄分为城镇集建型村庄、整体搬迁型村庄、特色提升型村庄和整治完善型村庄四类；
- 3 村庄规模分级应符合表3.0.3的规定。

表 3.0.3 规划村庄规模分级

村庄分级	人口规模（人）
特大型	> 2000
大型	500 ~ 2000
中小型	< 500

4.1.1 农村公路规划设计应严格保护耕地，减少对山体的开挖，减少对湖泊、河道和蓄滞洪区等水体的占用。

4.1.2 农村公路规划设计应满足交通安全、防灾减灾、防噪声的要求。

4.1.3 农村公路规划设计宜优先利用现状道路，减少新增占地。

4.2.1 农村公路应与干线公路衔接顺畅，应进一步提高农村公路覆盖范围、通达深度和服务水平。

4.2.2 平原区的农村公路网宜采用网状结构；山区的农村公路网宜采用树状加联络线的结构。

4.2.3 乡村地区宜满足特大型村庄有两条及以上乡道与干线公路连接，大型村庄有两条及以上乡道或村道与干线公路连接，中小型村庄有两条及以上村道与干线公路连接。

4.2.4 平原区宜满足村庄15min至乡镇中心区、30min至新城的路网可达性；山区宜满足村庄30min至乡镇中心区、60min至新城的路网可达性。

4.2.5 新规划的二级及以上公路不应从村庄内部穿过，现状穿越村庄的二级及以上公路宜调整到村庄外围。

4.2.6 新建农村公路均采用四级公路及以上技术等级。各级农村公路的规划设计主要指标应符合表4.2.6的规定。平原区宜采

《乡村地区交通设施
规划设计标准》
DB11/T 2102-2023

发布部门：
北京市规划和自然资源委员会
北京市市场监督管理局

2023年04月06日发布
2023年10月01日实施

用较高的技术指标，山区可选取较低的技术指标。串联多个乡镇及村庄，起干线功能的农村公路宜采用较高的技术指标；服务乡镇及村庄较少，起联络功能的农村公路宜采用较低的技术指标。

表 4.2.6 农村公路规划设计主要指标

行政等级	分区	技术等级	设计速度 (Km/h)	车道数
县道	平原区	二级及以上	80/60	2/3/4
	山区	二级 / 三级	60/40/30	2
乡道	平原区	二级 / 三级 / 四级	60/40/30/20	2
	山区	三级 / 四级	40/30/20	2/1
村道	平原区	三级 / 四级	40/30/20/15	2
	山区	四级	30/20/15	2/1

注：公路交通组成中无大型、重载型车辆时，且年平均日设计交通量在 1000 辆小客车及以下的四级公路，可采用 15km/h 的设计速度。

4.2.7 规划应预留农村公路用地，其范围是指农村公路路堤两侧排水沟外边缘或路堑坡顶截水沟外边缘以外拓宽1m~3m后所包含的全部用地。

4.2.8 农村公路横断面型式及各组成部分的宽度应根据公路功能、地理条件、车辆及人员构成、排水等要求确定，有公交车通行的农村公路路面宽度不应小于6m。

4.2.9 农村公路应依据功能和两侧的用地性质划分为一般段、村庄段和旅游段三类路段，不同段的路肩、排水和绿化等应差异化设置。

4.3.1 路线设计应符合下列规定：

1 路线设计应根据公路功能、技术等级和地形等条件，合理确定设计速度和主要技术指标，在保证行驶安全的前提下，满足舒适、环保与经济等要求；

2 改扩建公路应遵循利用与改造相结合的原则，既应满足相应公路等级的技术指标，又应能最大程度地利用原有工程；

3 路线设计应符合现行行业标准《公路路线设计规范》JTG D20的相关规定。

4.4.1 路基应具有足够的强度、稳定性和耐久性。

4.4.2 路基设计应设置完善的防排水系统以及必要的路基防护工程。

4.4.3 路基设计应符合现行行业标准《公路路基设计规范》JTG D30的相关规定。

4.5.2 路面结构设计使用年限应不小于表4.5.2的规定。

《乡村地区交通设施
规划设计标准》

DB11/T 2102-2023

发布部门:

北京市规划和自然资源委员会
北京市市场监督管理局

2023年04月06日发布

2023年10月01日实施

表 4.5.2 公路路面结构设计使用年限

公路等级	一级公路	二级公路	三级公路	四级公路
设计使用年限(年)				
沥青混凝土路面	15	12	10	8
水泥混凝土路面	30	20	15	10

4.6.1 排水设施应与公路工程同步规划、同步设计、同步实施。

4.6.2 公路一般段、旅游段采用边沟排水方式，村庄段采用盖板边沟、管道等排水方式。

表 4.6.2 排水方式

公路等级	平原区、山区
县道、乡道、村道	一般段、旅游段
	村庄段
	边沟
	盖板边沟、管道

4.8.1 隧道应符合公路相关规划，按照安全、经济、保护生态环境的原则，结合隧址区地形、地质、施工、运营、管理等条件综合设计，应符合现行行业标准《公路隧道设计规范》JTG 3370的相关规定。

4.8.2 隧道平纵设计应综合考虑隧址区地形、地质、辅助坑道位置（长大隧道）、洞口线型、洞外构造物及环境等因素。

4.8.3 隧道平面线形应根据地质、地形、路线走向、通风等因素确定，且不宜采用设超高或加宽的圆曲线，确需采用设超高的圆曲线时，其超高值不宜大于4.0%。隧道内每条车道的视距应符合现行行业标准《公路路线设计规范》JTG D20的视距要求。

5.1.1 村庄道路应以保障村民的生产生活为主，兼顾外来旅游等活动的交通需求。

5.1.2 村庄道路建设应符合相关规划，保护乡村自然生态环境、人文景观风貌和历史文化遗存。

5.2.1 村庄道路根据其在路网中的交通功能及对沿线居民的服务功能，分为干路、支路和巷路三级。村庄道路系统组成应符合表5.2.1的规定。

表 5.2.1 村庄道路分级设置标准

村庄分级	道路等级		
	干路	支路	巷路
特大型	★	★	★
大型	●	★	★
中小型	■	●	★

注：“★”为应设，“●”为宜设，“■”为可设。

5.2.2 村庄道路规划技术指标宜符合表 5.2.2 的规定。

《乡村地区交通设施
规划设计标准》

DB11/T 2102-2023

发布部门：

北京市规划和自然资源委员会
北京市市场监督管理局

2023年04月06日发布
2023年10月01日实施

表 5.2.2 村庄道路规划指标表

道路级别	规划指标					
	道路功能	红线宽度 (m)	路面宽度 (m)	道路间距 (m)	机动车 道数	设计速度 (km/h)
干路	村内主要交通道路，与对外公路相连接，联系村内重要公共服务设施，以机动车双向通行为主，兼有非机动车和人行功能。	12~20	8~14	≥400	2	20~40
支路	村内集散道路，以非机动车和行人通行为主，可供机动车单向或双向行驶	8~12	5~8	80~200	2~1	15~20
巷路	农户通往支路和农户宅间的小路，可供农用车和非机动车行驶	6~8	3~5	30~100	-	

注：巷路通行小型车辆时设计速度不应大于15km/h。

- 5.2.3 村庄道路红线内可包含机动车道、非机动车道、人行道、设施带、绿化、路肩、边沟等设施。
- 5.2.4 村庄道路红线宽度应根据道路内包含设施的宽度和地下管线综合确定，特殊情况下可局部加宽红线。
- 5.2.5 村庄道路应结合村庄的自然地形、地貌与交通需求进行规划，并应符合下列规定：
- 1 与乡镇、村庄交通发展目标一致，符合当地村庄生产生活需求和习惯，与村庄的用地布局规划相协调；
 - 2 村庄道路空间分配应遵循绿色交通优先原则，特大型村庄的干路有条件的应设置独立的机动车道、非机动车道和人行道；
 - 3 特大型和大型村庄应至少要有两条干路与对外公路相连接，中小型村庄应至少要有两条支路与对外公路相连接，承担旅游功能的村庄道路宜与对外公路相连接；
 - 4 村庄道路空间规划应与村庄风貌相协调；
 - 5 干路及支路两侧应设置路灯和必要的指示牌；村庄干路与公路相交时，交叉口宜设置信号灯；村庄支路、巷路不宜与干线公路相交；
 - 6 旅游需求较大的村庄，村庄道路红线宽度应考虑旅游交通需求，可结合旅游交通量在表5.2.2的基础上增加。
- 5.2.6 村庄规划应预留消防通道，消防通道宜纵横相连，间距不宜大于160m。
- 5.3.1 路线设计应符合下列规定：
- 1 路线设计应根据村庄道路的功能、级别和地形等条件，选取设计速度，确定合理横断面型式和各项技术指标，加强平纵

《乡村地区交通设施
规划设计标准》

DB11/T 2102-2023

发布部门:

北京市规划和自然资源委员会
北京市市场监督管理局

2023年04月06日发布
2023年10月01日实施

线形组合设计,满足安全、舒适、环保、经济等要求;

2 改扩建工程应遵循利用与改造相结合的原则,在满足相关技术指标要求的前提下,最大程度利用原有工程。

5.3.4 当村庄道路布设非机动车道时,应根据非机动车设计交通量与每条非机动车道的通行能力确定非机动车道数。

5.3.5 当村庄道路布设人行道时,可根据周围用地情况双边或单边设置;当干路设人行道时,人行道宽度不应小于1.5m。

5.3.6 当非机动车道宽度和人行道宽度无法满足设置要求时,可使用硬路肩及加固的土路肩作为非机动车及人行通行空间。干路右侧路肩宽度宜参照本标准第4.3.2条村庄段右侧路肩宽度的相关要求。

5.5.4 学校、集市及零售餐饮等人流较多路段,应施划人行横道线并设置限速、注意行人等标志以及减速设施。

6.1.1 乡村地区其他交通设施应根据需求布置在村庄内或农村公路沿线。

6.1.2 交通设施应充分利用现状建设用地,宜与公共服务设施合并设置、综合利用。

6.2.5 公交首末站应根据村庄人口确定,总用地面积宜按170m²/千人进行核算。

6.3.1 应根据村庄的实际停车需求适度建设公共停车场。

6.3.2 公共停车场宜分散布局,可利用村内闲置地、边角地、未利用地设置,并宜靠近公共服务设施。

6.3.3 公共停车场宜平面布局,建设生态停车场。

6.4.1 应在交通便捷处统筹规划设置邮政快递设施,宜与公交首末站、公共停车场等统筹规划建设。

6.4.2 邮政快递设施分为基本型和拓展型,面积取值应符合现行行业标准《快递营业场所设计基本要求》YZ T0137的相关规定。特大型村庄宜设置拓展型邮政快递设施,大型村庄宜设置基本型邮政快递设施,投递服务宜覆盖所有村庄。

6.5.1 旅游交通设施包括结合农村旅游公路或农村公路旅游段设置的步行和非机动车道,以及依托农村旅游公路建设的交通驿站和观景台。

6.5.2 步行道和非机动车道应符合下列规定:

1 步行道宽度不宜小于1.5m,可双边或单边设置;

2 依托县道、乡道设置步行道时应与相邻的机动车道或非机动车道间设置物理隔离设施,根据旅游淡旺季分布和游径需要,物理隔离设施可用移动式隔离设施代替;

3 单向非机动车道宽度不宜小于1.5m,双向非机动车道宜不小于3m。安排有景区游览车或人力游览车线路的旅游道路应适当加宽非机动车道。

6.5.4 结合景区或旅游服务中心、大型村庄宜设置一级驿站;结合中小型村庄、观光农业园等宜设置二级驿站;三级驿站宜根据功能需要设置。各级交通驿站设施配备可参考表6.5.4的规定。

《乡村地区交通设施
规划设计标准》

DB11/T 2102-2023

发布部门：
北京市规划和自然资源委员会
北京市市场监督管理局

2023年04月06日发布
2023年10月01日实施

表 6.5.4 农村公路交通驿站设施

设施		一级驿站	二级驿站	三级驿站	
车辆服务设施	停车场	★	●	●	
	加油站、充电站	●	-	-	
	车辆维修站	■	■	-	
人员服务设施	卫生间	★	★	★	
	休息区	室外	★	●	●
		室内	■	■	-
	便利店	●	-	-	
人员服务设施	信息服务	★	●	●	
管理及附属 功能设施	内部管理用房	★	●	-	
	污水处理设施	★	●	-	
	垃圾分类收集设施	★	●	●	

注：“★”为应设，“●”为宜设，“■”为可设，“—”为不设。

<p style="text-align: center;">《消防安全疏散标志 设置标准》</p> <p style="text-align: center;">DB11/T 1024-2022</p> <p>发布部门： 北京市规划和自然资源委员会 北京市市场监督管理局</p> <p>2022年12月29日发布 2023年07月01日实施</p>	<p>1.0.1 为保障人身安全、减少火灾危害、方便救援和合理地设置消防安全疏散标志，制定本标准。</p> <p>1.0.2 本标准适用于建（构）筑物中设置的消防安全疏散标志的设计、施工、验收、维护与管理，本标准不适用于火药、炸药及其制品厂房（仓库）和花炮厂房（仓库）。</p> <p>3.1.1 消防安全疏散标志的设置应根据建（构）筑物的用途、建筑规模、疏散难易程度、使用人员特点和室内环境等因素确定。</p> <p>3.1.2 消防安全疏散标志应清晰、简洁、明确，并与所要表达的内容相一致。</p> <p>3.1.3 消防疏散导流标志应沿疏散通道、疏散走道和主要疏散路径设置。</p> <p>3.2.1 工业和民用建筑消防安全疏散标志的设置应符合下列规定：</p> <p>1 公共建筑、宿舍建筑、公寓建筑、高层住宅建筑、单层或多层住宅的地下室部分、高层厂房（库房），以及甲、乙、丙类单、多层厂房，应设置消防应急疏散标志灯具；</p> <p>2 除无车道且无人员停留的机械式汽车库外，停车数量大于50辆的汽车库，应设置消防应急疏散标志灯具；</p> <p>3 以下建筑或场所设置的消防应急疏散标志灯具可采用多信息显示消防应急标志灯具：</p> <p>1) 总建筑面积大于2,500m²的影剧院，公共图书馆的阅览室，营业性室内健身、休闲场馆，医院的门诊楼，大学的教学楼、图书馆、食堂，劳动密集型企业的生产加工车间，寺庙、教堂；</p> <p>2) 总建筑面积大于1,000m²的托儿所、幼儿园的儿童用房，儿童游乐厅等室内儿童活动场所，养老院、福利院，医院、疗养院的病房楼，中小学校的教学楼、图书馆、食堂，学校的集体宿舍，劳动密集型企业的员工集体宿舍；</p> <p>3) 总建筑面积大于500m²的歌舞厅、录像厅、放映厅、卡拉OK厅、夜总会、游艺厅、桑拿浴室、网吧、酒吧，具有娱乐功能的餐馆、茶馆、咖啡厅。</p> <p>4 大型商业综合体、商业建筑面积大于20,000m²的地下商场、高度超过250m的公共建筑设置的消防应急疏散标志灯具可采用具备定位功能的多信息显示消防应急标志灯具；</p> <p>5 以下建筑或场所设置的消防应急疏散标志灯具宜采用多信息显示消防应急标志灯具：</p> <p>1) 总建筑面积大于20,000m²的体育场馆、会堂，公共展览馆、博物馆的展示厅；</p> <p>2) 总建筑面积大于15,000m²的民用机场航站楼、客运车站候车室、客运码头候船厅、城市客运交通枢纽；</p> <p>3) 总建筑面积大于10,000m²的宾馆、饭店、商场、市场；</p> <p>4) 城市轨道交通站厅和站台。</p> <p>6 设置区域火灾自动报警系统、未设置消防应急广播的建筑设置的消防应急疏散标志灯具，可采用具备语音提示功能的灯具；</p>
---	--

<p style="text-align: center;">《消防安全疏散标志 设置标准》</p> <p style="text-align: center;">DB11/T 1024-2022</p> <p>发布部门： 北京市规划和自然资源委员会 北京市市场监督管理局</p> <p>2022年12月29日发布 2023年07月01日实施</p>	<p>7 不应采用消防安全疏散指示牌替代消防应急疏散标志灯具。</p> <p>3.2.9 在历史文化街区、商业步行街的室外街巷中，应设置消防安全疏散标志和街区导向图，可采用消防安全疏散指示牌。</p> <p>3.3.1 消防安全疏散标志的选型和设置应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 消防安全疏散标志应独立设置在醒目位置； 2 在文物建筑、历史建筑、历史文化街区中设置的消防安全疏散标志应注重与环境、传统格局、历史风貌的协调和保护； 3 指示疏散方向的标志应设置在疏散人员需选择方向的通道处，并按通向目标的最短路线设置； 4 在设置有环境照明时，消防安全疏散标志指示牌的颜色应保持不变； 5 消防安全疏散标志指示牌应采用不燃材料制作，确有困难难以采用不燃材料制作的，应在其外面加设钢化玻璃或其它不易破碎的不燃透明材料制成的保护罩； <p>6 消防应急疏散标志灯具面板或灯罩的材质应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 除地面上设置的标志灯的面板可以采用厚度4 mm及以上的钢化玻璃外，在墙面或柱面上设置的标志灯的面板或灯罩不应采用易碎材料或玻璃材质； 2) 在顶棚、疏散路径上方设置的灯具的面板或灯罩不应采用玻璃材质。 <p>7 消防应急疏散标志灯具的蓄电池电源宜优先选择安全性高、不含重金属等对环境有害物质的蓄电池。</p> <p>3.3.6 公众聚集场所，每个楼层均应在醒目位置设置消防疏散指示图；宾馆客房、餐厅包厢、歌舞娱乐放映游艺场所包房内的门上，应设置消防疏散指示图。消防疏散指示图应符合现行国家标准《疏散平面图 设置原则与要求》GB/T 25894 的规定。</p> <p>3.3.7 历史文化街区、商业步行街的室外街巷应设置消防安全疏散标志，引导人员疏散至街区出入口或应急避难场所。室外街巷的消防安全疏散标志，应按照一定间隔连续设置。在道路交叉口处，应设置疏散方向标志指示疏散路线的正确前进方向，并标识东南西北方向。室外街巷的消防安全疏散标志的设置应符合现行国家标准《应急导向系统 设置原则与要求 第2部分：建筑物外》GB/T 23809.2的规定。</p> <p>3.3.8 在历史文化街区、商业步行街主要出入口附近或街区中行人需要选择行进方向的主要路口附近应设置街区导向图。街区导向图应标识东南西北方向并符合现行国家标准《公共信息导向系统 设置原则与要求 第1部分：总则》GB/T 15566.1的规定。</p> <p>3.4.1 火灾状态下，消防应急疏散标志灯具的光源应急点亮的响应时间不应大于0.25s。</p> <p>3.4.2 除文物建筑和历史建筑外，其他建筑室内的消防安全疏散指示牌应设置在明亮的地方，并应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 禁止标志（圆环加斜线）和警告标志（三角形）在日常情况下其表面的最低平均照度不应小于5 lx，最低照度和平均照度之比（照度均匀度）不应小于0.7。
---	---

《消防安全疏散标志
设置标准》

DB11/T 1024-2022

发布部门：
北京市规划和自然资源委员会
北京市市场监督管理局

2022年12月29日发布
2023年07月01日实施

2 需要外部照明的提示标志（正方形）及其辅助标志，日常情况下其表面的最低平均照度不应小于5 lx，最低照度和平均照度之比(照度均匀度)不应小于0.7，且当采用蓄光型消防疏散标志时，其表面环境光照度应不低于50 lx。当发生火灾，正常照明电源中断的情况下，应在0.25s内自动切换成应急照明电源，由应急照明灯具照明，标志表面的最低平均照度和照度均匀度仍应满足本条要求。

3.4.9 消防安全疏散标志的尺寸应与疏散人员的观察距离相适应。消防安全疏散标志常用的型号及其公称尺寸应符合表3.4.9的要求。

表 3.4.9 消防安全疏散标志常用的型号及其公称尺寸 (m)

型号	公称尺寸		
	正方形标志的边长 a	圆形标志的外径 d	三角形标志的内边长 b
1	0.063	0.070	0.075
2	0.100	0.110	0.120
3	0.160	0.175	0.190
4	0.250	0.280	0.300
5	0.400	0.440	0.480
6	0.630	0.700	0.750
7	1.000	1.100	1.200

3.4.10 消防应急疏散标志灯具的系统应急启动后，在蓄电池电源供电时的持续工作时间不应低于表3.4.10的规定，系统的持续工作时间、蓄电池（组）达到使用寿命周期后标称的剩余容量还应符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309的规定。

表 3.4.10 不同建筑、场所在蓄电池电源供电时的持续工作时间表 (h)

建筑、场所		最小持续供电时间
建筑高度超过 250 m 的民用建筑		2.0
建筑高度超过 100 m 但不超过 250 m 的民用建筑		1.5
建筑高度不超过 100m 的高层民用建筑		1.0
人员密集场所、医疗建筑、老年人照料设施、总建筑面积大于 100,000 m ² 的公共建筑、总建筑面积大于 20,000 m ² 的地下和半地下建筑、建筑高度超过 24 m 或建筑面积大于 5,000 m ² 的文物建筑		1.0
其他建筑		0.5
一、二类隧道	隧道	1.5
	隧道端口外接的站房	2.0
三、四类隧道	隧道	1.0
	隧道端口外接的站房	1.5

3.5.1 消防应急标志灯具配电线路和控制线路的线缆应满足消防用电设备火灾时持续运行时间的要求。

3.5.2 消防应急标志灯具配电线路线路应选择铜芯导线或铜芯电缆。采用阻燃电线、电缆时，应选择燃烧性能不低于B₁级、燃烧

<p>《消防安全疏散标志 设置标准》</p> <p>DB11/T 1024-2022</p> <p>发布部门： 北京市规划和自然资源委员会 北京市市场监督管理局</p> <p>2022年12月29日发布 2023年07月01日实施</p>	<p>滴落物 / 微粒等级不低于d₁级、烟气毒性等级不低于t₁级、腐蚀性等级不低于a₂级的电线、电缆。电线、电缆的燃烧性能应符合现行国家标准《电缆及光缆燃烧性能分级》GB 31247的规定。</p> <p>4.1.2 室内指示疏散出口的标志的安装尚应符合下列规定：</p> <p>1 应安装在安全出口或疏散门内侧上方居中的位置；受安装条件限制标志无法安装在门框上侧时，可安装在门的两侧，但门完全开启时标志不能被遮挡；</p> <p>2 室内高度不大于3.5m的场所，标志下边缘与门框距离不应大于0.2m；室内高度大于3.5m的场所，特大型、大型、中型标志下边缘距地面高度不宜小于3m，且不宜大于6m；</p> <p>3 采用吸顶或吊装式安装时，标志距安全出口或疏散门所在墙面的距离不宜大于0.05m。</p> <p>4.1.4 指示楼层的标志应安装在楼梯间内朝向楼梯的正面墙上，标志下边缘距地面的高度宜为2.2~2.5m。</p> <p>4.1.5 室外消防安全疏散标志的安装应符合下列规定：</p> <p>1 室外附着在建筑物上的标志牌，其中心点距地面的高度不应小于1.3m；</p> <p>2 室外用标志杆固定的标志牌的下边缘距地面高度应大于1.2m。设置在道路边缘的标志牌，其内边缘距路面（或路肩）边缘不应小于0.25m，标志牌下边缘距路面的高度应在1.8~2.5m之间。</p> <p>4.1.12 消防安全疏散标志的施工尚应符合现行国家标准《消防安全标志设置要求》GB 15630 的规定。其中消防应急疏散标志灯具的施工尚应符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309、《火灾自动报警系统施工及验收标准》GB 50166 和《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303 的规定。在有爆炸危险性场所，消防应急疏散标志灯具系统的施工尚应符合现行国家标准《电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》GB 50257 的规定。</p> <p>5.1.1 对消防应急疏散标志灯具进行日常巡查的巡查项目和内容应符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309 的规定，巡查的部位、频次应符合现行国家标准《建筑消防设施的维护管理》GB 25201 的规定，填写记录应符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309 的规定。巡查过程中发现设备外观破损、设备运行异常时应立即报修。</p> <p>5.1.2 对消防应急疏散标志灯具的功能进行检查的检查项目、数量应符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309 的规定。</p>
---	---

《建筑工程减隔震 技术规程》

DB11/2075-2022

发布部门：

北京市规划和自然资源委员会
北京市市场监督管理局

2022年12月29日发布
2023年07月01日实施
(黑色字体为强制性条文)

- 1.0.1 为贯彻执行国家有关建筑工程防震减灾的法律法规，提高首都建设工程抗震防灾能力，使建筑物采用减隔震技术后，提高建筑安全性和防灾韧性，制定本规程。
- 1.0.2 本规程适用于北京地区采用减隔震技术的建筑工程，包括新建、改建及扩建建筑工程的设计、施工、验收和维护。
- 3.1.1 减隔震建筑应按现行国家标准《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223和《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002确定其抗震设防类别。
- 3.1.2 建筑结构的减隔震设计方案，应根据建筑抗震设防类别、抗震设防烈度、工程空间尺度、场地条件、地基条件、结构材料和施工等因素，经技术、经济和使用条件综合比较确定。
- 3.1.3 减隔震建筑的基本设防目标应满足下列要求：当遭受低于本地区抗震设防烈度的多遇地震时，主体结构不受损坏可继续使用；当遭受相当于本地区抗震设防烈度的地震时，主体结构可能发生损坏，但经一般修理仍可继续使用；当遭遇高于本地区设防烈度的罕遇地震时，建筑物不致倒塌或发生危及生命的严重破坏。
- 3.1.5 减隔震建筑应符合下列规定：
 - 1 减隔震装置的性能参数应经试验确定；
 - 2 隔震层应提供必要的竖向承载力、侧向刚度、水平恢复力和阻尼，保证隔震层在罕遇地震作用下的弹性复位能力；
 - 3 隔震装置及耗能部件的设置，应便于检查、维护和替换，设计文件中应注明装置使用的环境；
 - 4 隔震建筑应具有足够的抗倾覆能力，高层建筑尚应进行罕遇地震下整体抗倾覆承载力验算；
 - 5 设计文件上应注明对减隔震装置的性能要求，安装前应按规定进行抽样检测，确保性能满足要求。
- 3.1.6 减隔震建筑的设计工作年限按主体结构确定，减隔震装置的设计使用年限到期后应抽样检测其相关力学性能，并按检测结果确定后续使用年限或更换。
- 3.1.8 减隔震工程设计文件应包括下列内容：
 - 1 结构的抗震性能化目标；
 - 2 减隔震方案及相关计算分析；
 - 3 减隔震装置的规格、型号、性能、使用年限等技术指标；
 - 4 减隔震装置检验检测、施工安装和使用维护要求；
 - 5 减隔震构造措施要求，包括建筑做法、幕墙、机电及其他非结构构件连接构造、减隔震装置检查、更换的可靠途径等。
- 3.1.11 建筑结构采用隔震设计时应符合下列规定：
 - 1 建筑最大高度宜满足国家现行相关标准对非隔震结构的要求，当不满足时，应进行专项论证；

《建筑工程减隔震
技术规程》

DB11/2075-2022

发布部门：

北京市规划和自然资源委员会
北京市市场监督管理局

2022年12月29日发布
2023年07月01日实施

(黑色字体为强制性条文)

2 风荷载和其他非地震作用的水平荷载标准值产生的总水平力不宜超过上部结构总重力的10%，当不满足时，应进行详细的结构分析并采取可靠措施。

3.2.1 消能器的选择应符合下列规定：

- 1 消能器的极限位移不应小于消能器设计位移的1.2倍。速度相关型消能器极限速度不应小于消能器设计速度的1.2倍；
- 2 在10年一遇标准风荷载作用下，摩擦消能器不应进入滑动状态，金属消能器和屈曲约束支撑不应产生屈服；
- 3 消能器应具有良好的耐久性和环境适应性。

3.3.1 消能减震结构分析模型应正确反映不同荷载工况的传力途径、不同地震水准下主体结构和消能器所处的工作状态。

3.3.2 消能减震结构的分析方法应根据主体结构、消能器的工作状态选择，可采用振型分解反应谱法、弹性时程分析法、静力弹塑性分析法和动力弹塑性时程分析法。

3.3.8 结构隔震设计的计算分析，应符合下列规定：

1 隔震体系的计算力学模型，由隔震支座及其顶部梁板组成的隔震层应作为独立质点；对变形特征为剪切型的结构可采用剪切模型(图3.3.8)。隔震层以上结构的质心与隔震层刚度中心的偏心率不宜大于3%，当偏心率大于3%时，应计入扭转效应的影响。隔震层顶部的梁板结构，应作为其上部结构的一部分进行计算；

2 除砌体隔震结构外，隔震结构应采用振型分解反应谱法；

3 对于房屋高度大于60m的隔震建筑、不规则的隔震建筑或隔震层包含隔震支座、阻尼装置及其他装置的组合隔震建筑，尚应采用时程分析法进行补充计算；

3.5.2 钢筋混凝土构件作为消能器的支承构件时，其混凝土强度等级不应低于C30。

3.5.4 隔震部件应符合下列规定：

1 隔震支座和消能器的技术性能应符合国家现行相关标准和设计文件的要求，隔震支座和消能器产品性能型式检验和出厂检验不能相互替代；

2 设计文件上应注明对隔震支座和消能器的性能要求。安装前应对工程中采用的各种类型和规格的隔震支座和消能器进行见证检验，消能器见证检验的合格率应为100%。

3.6.1 消能部件的混凝土部分的耐久性应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010的规定，钢构件的防护应符合现行国家标准《钢结构设计标准》GB 50017的规定。承受竖向荷载作用的消能器应按主体结构的要求进行防火处理，不承受竖向荷载的消能器可不进行防火处理。

3.6.2 消能器经过火灾高温环境后，应对消能器进行检查和试验，以判定继续使用或更换，检查数量不应低于过火范围内消能

《建筑工程减隔震
技术规程》

DB11/2075-2022

发布部门：

北京市规划和自然资源委员会
北京市市场监督管理局

2022年12月29日发布
2023年07月01日实施

(黑色字体为强制性条文)

器总数的10%。

3.7.1 减隔震建筑的场地宜选择对抗震有利地段。对不利地段，应尽量避免；当无法避开时应采取有效的抗震措施。对危险地段，严禁建造甲、乙、丙类建筑。

3.7.2 隔震建筑的地基应稳定可靠，所在的场地类别宜为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类，当场地为Ⅳ类时，应专门研究。

4.1.7 地震影响系数应根据烈度、场地类别、结构自振周期以及阻尼比确定。阻尼比5%的水平地震影响系数最大值应按表 4.1.7 采用。

表 4.1.7 水平地震影响系数最大值

地震影响	8度(0.2g)	8度(0.3g)
多遇地震	0.16	0.24
设防地震	0.45	0.68
罕遇地震	0.90	1.20

4.1.11 当处于发震断层10km以内时，结构地震作用计算应考虑近场影响，乘以增大系数，5km及以内宜取1.5，5km以外可取不小于1.25。

4.4.2 竖向地震为主的地震组合内力起控制作用时，各类结构构件承载力抗震调整系数均采用1.0。

5.1.1 地震时正常使用建筑分为Ⅰ类建筑和Ⅱ类建筑，其分类应按照表5.1.1进行。

表 5.1.1 地震时正常使用建筑分类

	建筑物
Ⅰ类	应急指挥中心建筑；医院主要建筑；应急避难场所建筑；广播电视建筑
Ⅱ类	学校建筑；幼儿园建筑；医院附属用房；养老机构建筑；儿童福利机构建筑

5.3.1 地震时正常使用建筑的结构构件应进行设防地震组合下的承载力验算，设防地震作用下阻尼比取值可在多遇地震作用基础上增加0.005~0.01。

<p>《城镇排水防涝系统 数学模型构建与 应用技术规程》 DB11/T 2074-2022</p> <p>发布部门： 北京市规划和自然资源委员会 北京市市场监督管理局</p> <p>2022年12月29日发布 2023年07月01日实施</p>	<p>1.0.1 为提升北京市城镇排水防涝系统规划、设计和管理水平及成果质量，指导和规范城镇排水防涝系统数学模型构建和应用，制定本规程。</p> <p>1.0.2 本规程适用于北京市行政区域内新建、改建、扩建城镇排水防涝系统的规划、设计和评估。</p> <p>3.0.1 在城镇排水防涝系统规划、设计工作中应构建数学模型，分析内涝风险、评估方案预期效果，优化规划、设计方案。</p> <p>3.0.2 根据规划、设计不同阶段和模型应用目的，城镇排水防涝系统数学模型可分为三种类型：框架模型、概化模型和详细模型。模型的选用宜符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 辅助编制城市总体规划方案、识别低洼易涝区域宜选用框架模型； 2 辅助编制详细规划及排水防涝专项规划方案、分析规划区域内涝风险、评估主要排水防涝设施能力宜选用概化模型； 3 辅助编制排水防涝工程设计方案宜选用详细模型； 4 在同一项目中可同时采用其中 1 种及以上模型。 <p>4.1.1 城镇排水防涝系统数学模型应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 模型工具宜具备输入输出、数值模拟和计算结果可视化的功能； 2 数学模型宜包括产流模型、汇流模型、管渠（河道）水动力学模型、地表漫溢模型和地表漫流模型，应根据应用目的选择适宜的模型； 3 考虑源头海绵设施的影响时，数学模型宜包括源头减排设施模型，模型参数选取可参照本规程附录A执行； 4 模型应具有良好的稳定性，在合理初始条件下模拟结果精度应满足城镇排水防涝系统规划、设计需求。 <p>4.2.1 模型基础数据资料宜包括降雨资料、地面高程资料、下垫面资料、排水管渠（设施）资料、城镇河道（蓄涝区）资料、流量和水位监测资料、设施运行资料和其他边界条件。</p> <p>4.2.2 模型应收集的降雨资料通常包括长序列历史降雨资料、场次监测降雨资料和设计降雨，并应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 长序列历史降雨资料主要用于分析降雨特征及演变规律，有效时间段内数据间隔不宜大于1h； 2 场次监测降雨资料主要用于参数率定和模型验证，应包括完整的一次降雨发生过程，数据间隔宜采用5min~10min； 3 设计降雨常用于分析一定重现期标准下的城镇排水防涝系统特征，辅助编制城镇排水防涝系统规划、设计方案，数据间隔不应大于5min，并应符合本规程附录B的规定。 <p>4.2.3 地面高程数据的精度应根据模型类型确定。详细模型的地面高程数据测图比例尺不宜小于1:500，概化模型不宜小于1:5000，框架模型不宜小于1:10000。</p> <p>4.3.2 模型中的设计降雨应根据城市气象规律、汇水区域特征以及规</p>
--	--

<p>《城镇排水防涝系统 数学模型构建与 应用技术规程》 DB11/T 2074-2022</p> <p>发布部门： 北京市规划和自然资源委员会 北京市市场监督管理局</p> <p>2022年12月29日发布 2023年07月01日实施</p>	<p>划、设计需求等综合确定，并应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 应用于排水管渠规划、设计和评估时宜采用短历时设计降雨，短历时设计降雨历时宜取1h~3h，最小时间步长宜为5min； 2 应用于城镇内涝防治系统规划、设计和评估时应采用长历时设计降雨，长历时设计降雨历时宜取24h，并应覆盖系统完整汇流时间和退水时间，最小时间步长宜为5min； 3 应用于城镇排水管渠系统和内涝防治系统衔接能力评估时，可采用长、短历时设计降雨相互校核。 <p>6.0.1 框架模型模拟对象应包括地形，模拟计算应考虑排水防涝系统的能力；框架模型宜包括产流模型和地表漫流模型。主要应用场景可包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 辅助划定汇水区域范围，确定模型模拟边界； 2 快速识别低洼易涝区域，快速评估城镇内涝风险； 3 辅助编制城市总体规划方案。
--	--

说明：

1. 本标准条文主要摘录各标准规范中与规划审批相关的选址、安全距离、规模、容积率、相关外线设计等内容。
2. 具体内容详见各标准规范单行本，如有不妥之处或有更好的建议请与我们联系。