

# 标准摘录

2024年第1期总第63期

## 地方标准：

《健康建筑设计标准》

## 国家标准：

《住宅性能评定标准》

《城市地下空间数据要求》

北京市规划和自然资源标准化中心

2024年3月

# 目录

1、《健康建筑设计标准》DB11/2101-2023 .....	3
2、《住宅性能评定标准》GB/T 50362-2022 .....	9
3、《城市地下空间数据要求》GB/T 42987-2023 .....	12

标准名称/发布时间	相关内容摘录
<p>《健康建筑设计标准》</p> <p>DB11/2101-2023</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>2023年04月06日发布 2023年10月01日实施 (黑色字体为强制性条文)</p>	<p>1.0.1 为贯彻健康中国战略部署，推进健康中国建设，指导北京市健康建筑设计，提升建筑健康性能，营造健康的建筑环境，制定本标准。</p> <p>1.0.2 本标准适用于北京市新建民用建筑设计。</p> <p>1.0.4 医院、托儿所、幼儿园、学校、老年人照料设施等建筑的卫生防疫设计，除应符合本标准的规定外，尚应符合相关建筑的有关卫生防疫设计的规定。</p> <p>3.1.1 建筑布局应使建筑场地内的人流、车流与物流合理分流，应满足消防及防疫安全需求，并有利于防疫期间的人流、车流组织。</p> <p>3.1.2 场地出入口应根据平疫转换的需求设置集散场地，并应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 居住街坊场地主要出入口应设置进深不小于6m的集散场地，场地用地面积不小于地上总建筑面积的1%且不少于60m<sup>2</sup>；</li> <li>2 公共建筑应在建筑主要出入口前预留集散场地。</li> </ol> <p>3.2.1 建筑室内空间的防疫设计，应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 建筑应根据使用性质、功能等进行合理布局，人流、物流宜分开设置，应做到洁污分离、动静分区；</li> <li>2 建筑的主要功能空间应充分利用日照、采光、通风和景观等自然条件，建筑的平面设计、空间组织、门窗设置应有利于组织室内自然通风；</li> <li>3 在满足使用功能及工艺等要求的基础上，建筑空间布局应具有一定的灵活性，便于在发生疫情等突发事件时进行空间分隔。</li> </ol> <p>3.2.2 出入口、公共门厅、大堂（含地下出入口）宜采用智能化无接触感应型门禁系统，并预留设置非接触体温检测、清洗消毒等设施的空间，面积不小于2m<sup>2</sup>。</p> <p>3.2.8 住宅套内卫生间设计，应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 卫生间宜有直接采光、自然通风，卫生间的通风开口面积不应小于该房间地板面积的1/15；</li> <li>2 三居室及以上户型，应设置不少于2个卫生间或采用干湿分离设计；</li> <li>3 当仅设置1个卫生间时，卫生间宜布置在私密空间与公共空间的交界区域，并宜采用干湿分离设计；</li> <li>4 宜选用免接触开启的智能马桶或预留水、电条件；</li> <li>5 洗面台下柜、便器等宜选用悬挂式安装，距地高度不小于200mm，避免出现清洁死角；</li> </ol>

<p>《健康建筑设计标准》</p> <p>DB11/2101-2023</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>2023年04月06日发布 2023年10月01日实施 (黑色字体为强制性条文)</p>	<p>6 室内装饰材料应选择防水、防霉、易于清洁的材料；</p> <p>7 卫生间应有排、补风设施，排风井应采用防止串风和防倒灌装置。</p> <p>3.2.14 公共建筑内应设置或预留临时隔离间，并应符合下列规定：</p> <p>1 临时隔离间宜靠近应急封闭管理状态下的建筑出口；</p> <p>2 临时隔离间应远离公共区域，隔离人员的进出流线应减少与普通人员流线交叉；</p> <p>3 临时隔离间应设置独立机械通风。</p> <p>3.2.13 公共建筑出入口的设计应符合下列规定：</p> <p>1 应能满足疫情时人员出口和入口分开设置的需求；</p> <p>2 后勤出入口处应预留消毒、杀菌、体温检测等防疫空间；</p> <p>3 主要人流出入口应设置防尘垫或刮泥毯，进深不宜小于3m。</p> <p>3.2.16 公共建筑中卫生间设计应符合下列规定：</p> <p>1 机场、火车站、商场、医院等人员密集场所的室内公共卫生间宜采用无门形式的平面布局；</p> <p>2 公共卫生间宜设置专用前室和专用清洁间；</p> <p>3 卫生间宜有直接天然采光和自然通风，应设置独立的机械通风设施；</p> <p>4 室内装饰材料应选用防水性能好、平整光洁、易冲洗清洁的饰面材料；</p> <p>6 公共卫生间间隔挡板高度不应低于2.2m。</p> <p>3.3.1 空调系统新风取风口布置应符合下列规定：</p> <p>1 新风系统应直接从室外取新风，不应从机房、楼道及吊顶等处间接取新风；取风口应设置在室外空气清洁的地点，应远离排油烟、锅炉排烟、车库和卫生间排风等污染物排放口；</p> <p>2 取风口的下缘距室外地坪不宜小于2m，当设置在绿化带时，不宜小于1m；</p> <p>3 取风口与排风口不应短路，取风口宜低于排风口；住宅建筑进、排风口间距不宜小于1m；公共建筑进、排风口垂直布置时，进风口宜低于排风口3m以上，相同高度布置时，水平距离不宜小于10m；</p> <p>3.3.10 临时隔离间应保证隔离使用时不低于10Pa负压，应设置独立的机械排风系统，其换气次数不应小于6次/h，排风口不应位于室外人员活动的区域。</p> <p>4.3.1 人员密度变化大的场所宜设置CO<sub>2</sub>监控系统，监控系统宜与新风系统联动。</p> <p>4.3.2 设置机械通风系统的地下车库应设置与排风设备联动的CO浓度监测装置。</p>
---	---

《健康建筑设计标准》

DB11/2101-2023

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

(黑色字体为强制性条文)

4.3.4 室内空气质量监测点数应符合表 4.3.4 的规定。

表 4.3.4 室内空气质量监测点数要求

房间使用面积 A (m <sup>2</sup> )	监测点数 (个)
A < 50	不少于 1
50 ≤ A < 200	不少于 2
200 ≤ A ≤ 1000	不少于 3
A > 1000	大于 1000 m <sup>2</sup> 的部分, 每增加 1000 m <sup>2</sup> 增设 1 个监测点位, 增加面积不足 1000 m <sup>2</sup> 时按增加 1000 m <sup>2</sup> 计算

5.2.6 直饮水系统设计应符合下列规定：

- 3 公共建筑中人员密集或长时间停留的区域，应分层设置直饮水用水点，且同层用水点供水半径不宜大于30m；
- 4 住宅宜分户设置直饮水供水设备。

5.2.7 住宅卫生间应采用同层排水，酒店、医院住院部等建筑宜采用同层排水，并宜采用整体卫浴设施或卫生器具墙排的方式。

6.1.4 建筑的隔声减噪设计应符合下列规定：

- 1 项目总平面设计应根据周围声环境质量状况，结合建筑布局和绿化景观等进行防噪设计，宜将对室外环境噪声不敏感建筑和景观绿化带排列在临交通干线一侧；
- 2 噪声敏感建筑的室外声环境未达到现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096的规定时，宜在噪声源与噪声敏感建筑之间采取设置声屏障等隔声措施；
- 3 建筑围护结构隔声性能及其防噪措施应根据建筑室外环境噪声状况、建筑物内部噪声源分布状况及室内允许噪声级的需求确定；
- 4 不宜将有噪声和振动的设备用房设在噪声敏感房间的直接上、下层或贴邻布置；
- 7 电梯井道及电梯机房、水泵机房、冷冻机房严禁紧邻卧室、病房、客房布置，电梯井道和机房不宜与其他有安静要求的用房贴邻布置；

6.2.4 建筑物设置玻璃幕墙时，应符合下列规定：

- 1 玻璃幕墙不应对外部环境产生有害反射光的影响，在住宅建筑、医院、中小学校、幼儿园周边区域以及主干道路口、交通流量大的区域设置玻璃幕墙时，应进行玻璃幕墙反射光影响分析；
- 2 在与水平面夹角0°~45°的范围内，玻璃幕墙反射光照射在周边长时间工作或停留的场所窗台面上的连续滞留时间不应超过30min；

<p>《健康建筑设计标准》</p> <p>DB11/2101-2023</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>2023年04月06日发布 2023年10月01日实施 (黑色字体为强制性条文)</p>	<p>3 在城市快速路、主干道、立交桥、高架桥两侧的建筑物20m以下及一般路段10m以下设置玻璃幕墙时，应采用可见光反射比不大于0.16的玻璃；</p> <p>4 在T形路口正对直线路段处设置玻璃幕墙时，应采用可见光反射比不大于0.16的玻璃。</p> <p>7.1.2 老年人及儿童活动场地应符合下列规定：</p> <p>1 宜依据风环境模拟结果，将户外休息区、儿童娱乐区等设置于风环境良好的区域；</p> <p>2 应选择阳光充足的区域设置老幼活动场地，应有不少于1/3的活动面积满足大寒日不低于2小时的日照标准；</p> <p>3 活动场地应为开放式，并保证良好的可通视性，且与机动车道路、主要人行道路以及建筑出入口等保持一定距离；</p> <p>4 老年人及儿童活动场地应采用防滑、环保的铺装材料，设置适合老幼认知特点的标识，并选用安全、尺度合适的设施，数量不宜少于3个；</p> <p>5 老年人与儿童活动场地宜邻近布置；</p> <p>6 场地与公共卫生间（厕所）的距离不宜大于100m；</p> <p>7 应设置带扶手和靠背的休息座椅，及乔木或构架等遮阴设施；</p> <p>8 在老年人经常活动的区域，宜设置紧急求助呼叫按钮或预留安装条件，有高差处或有助力需求的区域宜设置安装坚固、形状易于抓握的扶手或安全抓杆。</p> <p>7.1.3 为满足适老适幼的通行要求，应采取下列措施：</p> <p>1 公共建筑内设有电梯时，至少应设置1部无障碍电梯；住宅建筑，每个设置电梯的居住单元应至少设有1台可容纳担架的电梯；</p> <p>3 建筑公共活动区、供老年人和儿童使用的房间和设施应无尖锐突出物，墙、柱等阳角处应采用弧面、抹角或护角等保护措施，连接主要功能空间的走廊墙面宜设置助力扶手或扶壁板；</p> <p>4 住宅户内楼地面宜无高差；公共建筑室内高差处宜设置无障碍坡道并设有明显标识。</p> <p>7.2.1 住宅及办公建筑场地内应设置室外健身场地，并应符合下列规定：</p> <p>1 住宅建筑室外健身场地面积不应少于总用地面积的0.5%，且不应少于100m<sup>2</sup>；</p> <p>2 办公建筑应结合场地实际条件设置合理的室外健身场地，面积不宜小于用地面积的0.3%。</p> <p>7.2.2 室外健身场地应符合下列规定：</p> <p>1 选址应结合用户人群及运动特点，并充分利用场地地形，选择开阔、平整、且坡度适宜的区域；</p> <p>2 不宜设置在冬季风速过大、夏季及过渡季出现涡旋或无风的区域；</p>
---	--

《健康建筑设计标准》

DB11/2101-2023

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

(黑色字体为强制性条文)

- 3 设置乔木、花架等遮阴措施的面积比例宜达到5%;
  - 4 广场舞等活动场地应设置隔声屏障;
  - 5 应采用防滑铺装,并应配置休息座椅、设置简易挂衣设施;
  - 6 健身场地步行200m范围内宜设置有卫生间及饮水设施;
  - 7 室外健身场地照明宜设置合适的照明设施,并满足现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163中对公共活动区的照明要求。
- 7.2.3 宜设置室内健身空间,并应符合下列规定:
- 1 住宅及办公建筑的室内健身空间面积不宜少于地上建筑面积的0.3%且不宜小于60m<sup>2</sup>;
  - 2 宜有可开启窗,或人均新风量符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736的规定。
- 7.2.4 宜设置便于日常使用的楼梯,并应符合下列规定:
- 1 楼梯间临近主出入口距离不宜大于15m,并应设有明显的楼梯间引导标志;
  - 2 楼梯间应设置人体感应灯;
  - 3 楼梯间宜有天然采光和良好的视野;
  - 4 公共建筑宜设置室内健身路径。
- 7.2.5 居住类社区应设置健身步道,并应符合下列规定:
- 1 宜设置宽度不少于1.25m的专用健身慢行道;
  - 2 步道宜设有健身引导标识,且附近宜有拉伸运动器材;
  - 3 健身步道宜为连贯的循环步道,长度不宜小于200m;
  - 4 健身步道的面层宜采用弹性减震、防滑的环保材料;
  - 5 可设置夜光智能跑道。
- 7.2.6 室内及室外健身场地应设置免费健身器材,数量不宜少于建筑总人数的0.5%,健身器材的种类不少于三种,并配有使用指导说明。
- 8.1.1 室外场地应合理设置交流场地且配备相关设施,并应符合下列规定:
- 1 宜结合广场、庭院、架空层、屋顶花园等空间设置交流场地;
  - 2 交流场地面积不应少于总用地面积的0.2%且不少于50m<sup>2</sup>,并应设有不少于可坐10人的座椅;
  - 3 交流场地的乔木或构筑物遮阴面积不应小于20%;

<p>《健康建筑设计标准》 DB11/2101-2023</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>2023年04月06日发布 2023年10月01日实施 (黑色字体为强制性条文)</p>	<p>4 交流场地100m范围内宜设置直饮水设施及公共卫生间。</p> <p>8.2.4 室内设计宜融入自然因素，并宜符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 室内入口大堂或大厅宜设置植物、水景等自然景观；</li><li>2 室内公共空间宜布置艺术装饰品、图像、天然材料等；</li><li>3 人员长期停留的房间宜具有良好视野且无明显视线干扰；</li><li>4 公共建筑主要功能房间使用面积大于50m<sup>2</sup>时，宜配置绿色植物。</li></ol>
--	---

## 《住宅性能评定标准》

GB/T 50362-2022

发布部门:

中华人民共和国住房和城乡建设部  
国家市场监督管理总局

2022年10月31日发布  
2023年02月01日实施

- 1.0.1 为提高住宅性能，促进住宅产业现代化，保障消费者权益，统一住宅性能评定指标与方法，制定本标准。
- 1.0.2 本标准适用于新建和改建的城镇住宅和集中建设的农村住宅的性能评审和认定。
- 1.0.3 住宅应从适用性能、环境性能、经济性能、安全性能和耐久性能进行综合评定。每项性能按重要性和内容规定相应分值，住宅性能应按得分分值评定。
- 3.0.2 住宅性能评定应以单栋住宅或住区为对象。评定单栋住宅，凡涉及所处公共环境的指标，应以对该公共环境的评价结果为准。
- 3.0.3 住宅性能评定作应按初评、中期检查、终评三个环节进行。初评应在初步设计或施工图设计完成后进行，中期检查应在主体结构施工阶段进行，终评应在项目竣工验收备案后进行。
- 3.0.4 初评应审查项目的适用性能、环境性能和经济性能3项性能；中期检查和终评应审查项目的适用性能、环境性能、经济性能、安全性能和耐久性能5项性能。评定每项性能专家人数宜为1人~3人。
- 3.0.9 住宅综合性能等级应按以下方法进行评定：
- 1 通过住宅性能评定的住宅称为A级住宅。A级住宅应满足以下条件：
    - 1) 含有“☆”的子项全部得分；
    - 2) 适用性能和环境性能得分不低于150分，经济性能和安全性能得分不低于120分，耐久性能得分不低于60分。
  - 2 A级住宅按照得分由低到高划分为1A、2A、3A三个等级，不同等级得分要求应满足表3.0.9的规定。

表 3.0.9 不同等级得分要求

等级	得分要求	备注
1A级	总分等于或高于600分但低于750分	且应满足A级住宅条件
2A级	总分等于或高于750分但低于850分	且应满足A级住宅条件
3A级	总分等于或高于850分，且满足所有含有“★”的子项	且应满足A级住宅条件

- 4.1.1 适用性能的评定应包括单元平面、套型、装修、隔声性能、设备设施、室内无障碍设施与适老化6个评定项目，满分为250分。
- 4.2.1 单元平面的评定应包括单元平面布局、模数协调和可改造性、单元公共空间3个分项，满分为43分。按照本标准附录D中表D.0.1的评定指标评分。
- 4.3.1 套型的评定应包括套内功能空间设置和布局、功能空间尺度2个分项，满分为72分。按照本标准附录D中表D.0.2的评定指标评分。

<p>《住宅性能评定标准》</p> <p>GB/T 50362-2022</p> <p>发布部门： 中华人民共和国住房和城乡建设部 国家市场监督管理总局</p> <p>2022年10月31日发布 2023年02月01日实施</p>	<p>4.6.1 设备设施的评定应包括厨卫设备、给水排水与燃气系统、采暖通风与空调系统、电气设备与设施4个分项，满分为70分。按照本标准附录D中表D.0.5的评定指标评分。</p> <p>4.7.1 室内无障碍设施与适老化的评定应包括套内无障碍设施与适老化、公共区域无障碍设施2个分项，满分为15分。按照本标准附录D中表D.0.6的评定指标评分。</p> <p>5.1.1 环境性能的评定应包括用地与规划、建筑造型、绿地与活动场地、室外噪声与空气污染、水体与排水系统、配套设施和智能化系统7个评定项目，满分为250分。</p> <p>5.2.1 用地与规划的评定应包括用地、空间布局、道路交通、市政设施4个分项，满分为68分。按照本标准附录E中表E.0.1的评定指标评分。</p> <p>5.3.1 建筑造型的评定应包括造型与外立面、色彩效果、室外灯光3个分项，满分为15分。按照本标准附录E中表E.0.2的评定指标评分。</p> <p>5.4.1 绿地与活动场地的评定应包括绿地配置、植物丰实度与绿化栽植、室外活动场地、无障碍设施4个分项，满分为53分。按照本标准附录E中表E.0.3的评定指标评分。</p> <p>5.5.1 室外噪声与空气污染的评定应包括室外噪声、空气污染2个分项，满分为16分。按照本标准附录E中表E.0.4的评定指标评分。</p> <p>5.6.1 水体与排水系统的评定应包括水体、排水系统2个分项，满分为10分。按照本标准附录E中表E.0.5的评定指标评分。</p> <p>5.7.1 配套设施的评定应包括社区服务设施、环境卫生2个分项，满分为58分。按照本标准附录E中表E.0.6的评定指标评分。</p> <p>5.8.1 智能化系统的评定应包括管理中心与工程质量、系统配置、运行管理3个分项，满分为30分。按照本标准附录E中表E.0.7的评定指标评分。</p> <p>6.1.1 经济性能的评定应包括节能、节水、节地、节材4个评定项目，满分为200分。</p> <p>6.1.2 经济性能的评定指标应符合本标准附录F的规定。</p> <p>6.2.1 节能的评定应包括建筑与围护结构、采暖空调系统、照明与电气、可再生能源利用4个分项，满分为100分。按照本标准附录F中表F.0.1的评定指标评分。</p> <p>6.4.1 节地的评定应包括地下空间利用、新型墙体材料2个分项，满分为20分。按照本标准附录F中表F.0.3的评定指标评分。</p> <p>7.1.1 安全性能的评定应包括结构承载能力、建筑防火、燃气及电气设备安全、日常安全防范措施、室内污染物控制5个评定项目，满分为200分。</p> <p>7.1.2 住宅安全性能的评定指标应符合本标准附录G的规定。</p>
---	---

《住宅性能评定标准》

GB/T 50362-2022

发布部门:

中华人民共和国住房和城乡建设部  
国家市场监督管理总局

2022年10月31日发布  
2023年02月01日实施

7.2.1 结构承载能力的评定应包括工程质量、地基基础、荷载等级、抗震设防、结构外观质量5个分项,满分为58分。按照本标准附录G中表C.0.1的评定指标评分。

7.3.1 建筑防火的评定应包括建筑设计、建筑构造、消防设施、灭火救援、消防电气5个分项,满分为60分。按照本标准附录G中表G.0.2的评定指标评分。

7.4.1 燃气及电气设备安全的评定应包括燃气设备安全、电气设备安全两个分项,满分为37分。按照本标准附录G中表G.0.3的评定指标评分。

7.5.1 日常安全防范措施的评定应包括防盗设施、防滑防跌措施、防坠落措施3个分项,满分为29分。按照本标准附录G中表G.0.4的评定指标评分。

7.6.1 室内污染物控制的评定应包括墙体材料、防水材料、室内装修材料、室内环境污染物含量4个分项,满分为16分。按照本标准附录G中表G.0.5的评定指标评分。

8.1.1 耐久性能的评定应包括结构工程、地下防水工程、有防水要求的房间、屋面防水、装修工程、管线工程、设备工程、门窗、外墙保温9个评定项目,满分为100分。

8.1.2 住宅耐久性能的评定指标应符合本标准附录H的规定。

8.2.1 结构工程的评定应包括勘察报告、结构设计、结构工程质量、结构位置尺寸及外观质量、结构监测数据5个分项,满分为20分。按照本标准附录H中表H.0.1的评定指标评分。

8.3.1 地下防水工程的评定应包括防水设计、防水材料、防潮与防渗漏措施、地下防水工程质量4个分项,满分为15分。按照本标准附录H中表H.0.2的评定指标评分。

8.4.1 有防水要求的房间的评定应包括防水设计、防水材料、施工质量及验收、外观质量4个分项,满分为12分。按照本标准附录H中表H.0.3的评定指标评分。

8.5.1 屋面防水工程的评定应包括防水材料、防水工程质量、外观质量、成品保护4个分项,满分为10分。按照本标准附录H中表H.0.4的评定指标评分。

8.6.1 装修工程的评定应包括装修设计、装修材料、装修工程质量3个分项,满分为10分。按照本标准附录H中表H.0.5的评定指标评分。

8.7.1 管线工程的评定应包括管线工程设计、管线材料、管线工程施工质量3个分项,满分为7分。按照本标准附录H中表H.0.6的评定指标评分。

<p>《城市地下空间数据要求》</p> <p>GB/T 42987-2023</p> <p>发布部门： 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会</p> <p>2023年09月07日发布 2023年09月07日实施</p>	<p>1 范围</p> <p>本文件规定了城市地下空间数据的基本要求、空间数据及关系数据、属性数据等方面要求。</p> <p>本文件适用于城市地下空间数据的获取、更新、管理和应用。</p> <p>5.1.1 地下空间数据应描述的地下空间对象包括地下空间设施和地质。</p> <p>5.1.2 地下空间设施数据包括地下建筑物数据、地下交通设施数据、地下管线数据、综合管廊数据和地基基础数据。</p> <p>5.1.3 地质数据应包括与地下空间规划、开发及利用相关的地质调查与监测数据以及分析与评价成果数据，可包括地层信息、地质构造、水文地质、环境地质、地质资源等数据。</p> <p>5.1.5 地下空间数据内容应包含空间数据、关系数据和属性数据。</p> <p>5.1.6 空间数据及关系数据应能完整地反映地下空间对象的空间形态及关系特征，并符合第6章的要求。</p> <p>5.2.1 地下空间数据的平面坐标系统、高程基准应与所在城市基础测绘的平面坐标系统、高程基准一致。</p> <p>5.3.1 地下空间数据的元数据可由描述数据标识、数据限制、数据质量、数据维护、数据参照系、数据内容及数据分发等信息的一系列元素构成。</p> <p>5.4.1 地下空间数据质量应包含数学基础、位置精度、时间精度、几何表达、属性精度、数据完整性、逻辑一致性、附件质量等内容。</p> <p>5.4.8 地下空间数据的逻辑一致性要求数据物理存储的结构、格式应符合统一的规范要求，要素之间的关系反映正确。</p> <p>6.1.1 空间数据分为几何数据和三维模型数据。</p> <p>6.1.2 几何数据采用三维坐标表达，并应能真实地反映其轮廓、空间方位和对象的几何特征。</p> <p>6.2.2 地下建筑物的几何数据应包含地下建筑物的建筑范围、各层的空间轮廓、内部通道、出入口和附属设施的几何数据，其要素表达类型应符合下列要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 建筑范围是地下建筑物的各层空间轮廓综合而来的最大外轮廓，建筑范围和各层的空间轮廓采用面要素表达；</li> <li>b) 内部通道采用线要素表达；</li> <li>c) 出入口采用点或面要素表达，出入口的通行方向限制采用有向点表达；</li> <li>d) 附属设施采用点要素表达。</li> </ul> <p>6.2.3 地下交通设施的几何数据应包含轨道或道路线路、辅助线路、轨道或道路区间隧道段的几何数据及其地下场站、地下停车设施和附属设施的几何数据，其要素表达类型应符合下列要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 轨道或道路线路、辅助线路由其区间隧道、场站及附属设施的空间轮廓综合而来的最大外轮廓，采用面要素表达；</li> </ul>
--	--

<p>《城市地下空间数据 要求》</p> <p>GB/T 42987-2023</p> <p>发布部门： 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会</p> <p>2023年09月07日发布 2023年09月07日实施</p>	<p>b) 轨道或道路的区间隧道段采用线要素表达；</p> <p>c) 地下场站、地下停车设施和附属设施的几何数据要求同6.2.2。</p> <p>6.3.1 地下空间设施三维模型数据应能准确地表达对象的空间位置、几何形态等信息，宜表达表面纹理信息。</p> <p>6.3.2 地下空间设施三维模型的平面精度、高程精度应与数据源的精度保持一致。</p> <p>6.4.1 地下空间对象应与其关联的地上空间对象之间建立数据衔接关系。</p> <p>6.4.2 地下空间对象之间的连通关系，从属关系、时间关系应采用建立属性表的方式来表达。连通关系应按照附录C采用绑定两个连通对象标识的方式建立；从属关系采用记录对象上级标识的方式建立；时间关系采用标定时间戳的方式建立。</p> <p>7.1 地下建筑物属性数据应描述除地下交通设施、综合管廊、地下管线及地基基础外的地下空间建筑物、构筑物及其附属设施的属性特征。</p> <p>7.2 地下建筑物属性数据应包括总体概况数据、内部分层数据、出入口数据、通道数据、地下建筑物附属设施数据和地下人防工程特殊属性数据。</p> <p>7.3 在地下建筑物的同一内部分层中，应根据需要对功能分区空间对象和属性数据进行细化。</p> <p>8.1.1 轨道交通设施属性数据之间应建立关联关系，应能完整描述单条城市地下轨道交通线路对象和城市轨道交通全部路网的信息。</p> <p>8.1.2 轨道交通设施属性数据应包括描述城市轨道交通路网的地下、高架及地面线路和车站信息。</p> <p>12.1.1 地质调查与地质环境监测数据包括工程地质中的钻孔地层数据、构造地质中的断层/断裂数据、水文地质中的地下含水层(带)数据，环境地质中的岩溶、地下采空区、垃圾填埋场数据，及地质资源中的矿床数据等。</p> <p>12.1.2 地质调查数据应基于城市基础地质、水文地质、工程地质、环境地质、地质资源、地球物理勘探、地球化学勘查以及遥感地质等调查工作，通过野外综合调查、施工勘探、原位测试、室内试验等手段直接获取。</p> <p>12.2.1 分析与评价成果数据包括场地稳定性评价、工程建设适宜性评价、地下空间开发适应性评价等数据。</p>
---	---

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。