

2023 年浙江省施工图审查常见问题 (强制性条文)

浙江省勘察设计行业协会 施工图审查专业委员会

2023 年 11 月 24 日

整理人员：叶甲淳、罗宏纺、何瑾、宋有龙、余红英、郭栋

审核人员：杨学林、裘云丹、何江、姚国梁、杨彤

为适应国际技术法规与技术标准通行规则，住房和城乡建设部陆续发布了强制性工程建设规范，部分条款变化较大。浙江省勘察设计协会施工图审查专业委员会，对变化较大、设计师容易忽视的强制性条款进行了汇总梳理，供各单位参考。

一、建筑专业

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

1、第 2.2.3 条 除有特殊要求的建筑和甲类厂房可不设置消防救援口外，在建筑的外墙上应设置便于消防救援人员出入的消防救援口，并应符合下列规定：……2 无外窗的建筑应每层设置消防救援口，有外窗的建筑应自第三层起每层设置消防救援口；3 消防救援口的净高度和净宽度均不应小于 1.0m，当利用门时，净宽度不应小于 0.8m。

- 【差异】1) 增加了特殊建筑和甲类厂房可不设置消防救援窗口的豁免条款；
2) 消防救援窗口由每层设置，改为：有外窗情况下，自第三层开始设置的要求；
3) 增加了当利用门时，消防救援窗口净宽度最低可为 0.8m 的规定。

2、第 3.4.6 条 高层建筑应至少沿其一条长边设置消防车登高操作场地。未连续布置的消防车登高操作场地，应保证消防车的救援作业范围能覆盖该建筑的全部消防扑救面。

【差异】新标没有申明大于 50m 的建筑必须连续布置消防车登高操作场地、也没有申明消防车登高操作场地的最低长度要求。

3、第 4.1.4 条 燃油或燃气锅炉、可燃油浸变压器、充有可燃油的高压电容器和多油开关、柴油发电机房等独立建造的设备用房与民用建筑贴邻时，应采用防火墙分隔，且不应贴邻建筑中人员密集的场所。上述设备用房附设在建筑内时，应符合下列规定：

1 当位于人员密集的场所的上一层、下一层或贴邻时，应采取防止设备用房的爆炸作用危及上一层、下一层或相邻场所的措施；

【差异】由不应布置在人员密集场所的上一层、下一层或贴邻，改为：采取防止设备用房的爆炸作用危及上一层、下一层或相邻场所的措施时可贴邻。

4、第 4.3.2 条 住宅与非住宅功能合建的建筑应符合下列规定：

1 除汽车库的疏散出口外，住宅部分与非住宅部分之间应采用耐火极限不低于 2.00h，且无开口的防火隔墙和耐火极限不低于 2.00h 的不燃性楼板完全分隔。

【差异】合建建筑的住宅部分与非住宅部分之间楼板最低耐火极限统一定为 2.00h，不再区分高层、非高层。

5、第 4.3.6 条 医疗建筑中住院病房的布置和分隔应符合下列规定：

3 建筑内相邻护理单元之间应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和甲级防火门分隔。

【差异】护理单元之间隔墙门由乙级防火门改为甲级防火门。

6、第 5.2.1 条 下列工业建筑的耐火等级应为一级：

- 1 建筑高度大于 50m 的高层厂房；
- 2 建筑高度大于 32m 的高层丙类仓库，储存可燃液体的多层丙类仓库，每个防火分隔间建筑面积大于 3000m² 的其他多层丙类仓库。

【差异】增加了一级耐火等级的工业建筑要求。

7、第 5.3.2 条 下列民用建筑的耐火等级不应低于二级：

- 1 二类高层民用建筑；
- 2 一层和一层半式民用机场航站楼；
- 3 总建筑面积大于 1500m² 的单、多层人员密集场所。

【差异】“重要公共建筑”改为“人员密集场所”。

8、第 6.4.3 条 除建筑直通室外和屋面的门可采用普通门外，下列部位的门的耐火性能不应低于乙级防火门的要求，且其中建筑高度大于 100m 的建筑相应部位的门应为 甲级防火门：

- 1 甲、乙类厂房，多层丙类厂房，人员密集的公共建筑和其他高层工业与民用建筑中封闭楼梯间的门；
- 2 防烟楼梯间及其前室的门；
- 3 消防电梯前室或合用前室的门；
- 4 前室开向避难走道的门；
- 5 地下、半地下及多、高层丁类仓库中从库房通向疏散走道或疏散楼梯的门；
- 6 歌舞娱乐放映游艺场所中的房间疏散门；
- 7 从室内通向室外疏散楼梯的疏散门；
- 8 设置在耐火极限要求不低于 2.00h 的防火隔墙上的门。

【差异】原最低要求乙级防火门的情形，在超高层建筑中统一提高为甲级防火门。

9、第 6.4.4 条 电气竖井、管道井、排烟道、排气道、垃圾道等竖井井壁上的检查门，应符合下列规定：

- 1 对于埋深大于 10m 的地下建筑或地下工程，应为甲级防火门；
- 2 对于建筑高度大于 100m 的建筑，应为甲级防火门；
- 3 对于层间无防火分隔的竖井和住宅建筑的合用前室，门的耐火性能不应低于乙级防火门的要求；
- 4 对于其他建筑，门的耐火性能不应低于丙级防火门的要求，当竖井在楼层处无水平防火分隔时，门的耐火性能不应低于乙级防火门的要求。

【差异】井壁上的检查门，原只规定了丙级防火门要求，新标增加了乙级防火门、甲级防火门的情形。

10、第 7.1.4 条 疏散出口门、疏散走道、疏散楼梯等的净宽度应符合下列规定：

- 1 疏散出口门、室外疏散楼梯的净宽度均不应小于 0.80m;
- 2 住宅建筑中直通室外地面的住宅户门的净宽度不应小于 0.80m, 当住宅建筑高度不大于 18m 且一边设置栏杆时, 室内疏散楼梯的净宽度不应小于 1.0m, 其他住宅建筑室内疏散楼梯的净宽度不应小于 1.1m;
- 7.1.5 在疏散通道、疏散走道、疏散出口处, 不应有任何影响人员疏散的物体, 并应在疏散通道、疏散走道、疏散出口的明显位置设置明显的指示标志。疏散通道、疏散走道、疏散出口的净高度均不应小于 2.1m。疏散走道在防火分区分隔处应设置疏散门。

【差异】 疏散出口门、室外疏散楼梯的净宽度、住宅建筑中直通室外地面的住宅户门的最小净宽度, 放低至不应小于 0.80m; 增加了疏散通道、疏散走道、疏散出口的净高度均不应小于 2.1m 的要求。

11、第 7.3.2 条 住宅建筑的室内疏散楼梯应符合下列规定:

- 1 建筑高度不大于 21m 的住宅建筑, 当户门的耐火完整性低于 1.00h 时, 与电梯井相邻布置的疏散楼梯应为封闭楼梯间;
- 2 建筑高度大于 21m、不大于 33m 的住宅建筑, 当户门的耐火完整性低于 1.00h 时, 疏散楼梯应为封闭楼梯间;
- 3 建筑高度大于 33m 的住宅建筑, 疏散楼梯应为防烟楼梯间, 开向防烟楼梯间前室或合用前室的户门应为耐火性能不低于乙级的防火门;
- 4 建筑高度大于 27m、不大于 54m 且每层仅设置 1 部疏散楼梯的住宅单元, 户门的耐火完整性不应低于 1.00h, 疏散楼梯应通至屋面;
- 5 多个单元的住宅建筑中通至屋面的疏散楼梯应能通过屋面连通。

【差异】 1.7.3.2 条第 1 款、第 2 款、第 4 款将《建筑设计防火规范》中规定的“户门采用乙级防火门”调整为“户门的耐火完整性不低于 1.00h”, 现在只要求耐火完整性就是降低了对入户门的防火隔离的要求, 不在要求是消防产品, 普通的钢质防火门满足耐火完整性也行; 2.7.3.2 条第 3 款取消了《建筑设计防火规范》中限制开向前室或合用前室门的户门数。

12、第 7.4.3 条 位于高层建筑内的儿童活动场所, 安全出口和疏散楼梯应独立设置。

【差异】 7.4.3 条的表述范围有所扩大, 不仅仅是 2018 版《建筑设计防火规范》第 5.4.4 条规定的托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所, 而是所有的儿童活动场所设置在高层建筑内时均应设置独立的安全出口和疏散楼梯(这里的儿童活动场所包括儿童游乐设施、儿童培训机构等); 删去了当这些场所设置在一二级耐火等级建筑内时不应超过 3 层的规定。

《民用建筑通用规范》GB55031-2022

13、第 3.1.1 条 建筑面积应按建筑每个自然层楼(地)面处外围护结构外表面所围空间的水平投影面积计算。

【差异】新规强调了“外表面”，未来建筑面积需要算到饰面层。

14、第 3.1.2 条 总建筑面积应按地上和地下建筑面积之和计算，地上和地下建筑面积应分别计算。

3.1.3 室外设计地坪以上的建筑空间，其建筑面积应计入地上建筑面积；室外设计地坪以下的建筑空间，其建筑面积应计入地下建筑面积。

【差异】新规无半地下室定义，且以建筑层高来判定地上、地下。

15、第 3.1.4 条 永久性结构的建筑空间，有永久性顶盖、结构层高或斜面结构板顶高在 2.20m 及以上的，应按下列规定计算建筑面积：

1 有围护结构、封闭围合的建筑空间，应按其外围护结构外表面所围空间的水平投影面积计算；

2 无围护结构、以柱围合，或部分围护结构与柱共同围合，不封闭的建筑空间，应按其柱或外围护结构外表面所围空间的水平投影面积计算；

3 无围护结构、单排柱或独立柱、不封闭的建筑空间，应按其顶盖水平投影面积的 1/2 计算；

4 无围护结构、有围护设施、无柱、附属在建筑外围护结构、不封闭的建筑空间，应按其围护设施外表面所围空间水平投影面积的 1/2 计算。

【差异】新规以层高及有无柱子、是否单排或单柱作为计算面积的依据：1、结构层高 2.2m 以下统统不算建筑面积。2、有顶盖无围护有柱全算。3、有顶盖无围护单排柱或独立柱算一半。4、有顶盖无围护无柱算一半。

16、第 4.2.1 条 除建筑连接体、地铁相关设施以及管线、管沟、管廊等市政设施外，建筑物及其附属设施不应突出道路红线或用地红线。

4.2.2 除地下室、地下车库出入口，以及窗井、台阶、坡道、雨篷、挑檐等设施外，建（构）筑物的主体不应突出建筑控制线。

4.2.3 骑楼、建筑连接体、沿道路红线的悬挑建筑等，不应影响交通、环保及消防安全。

【差异】新规规定地下室、地下车库出入口、窗井、台阶、坡道、雨棚、挑檐可以突出建筑控制线。（骑楼也能突出红线）。

17、第 4.3.3 条 建筑基地内机动车车库出入口与连接道路间应设置缓冲段。

【差异】在《统一标准》中部分表达为“宜”、“应”，现为强条。

18、第 4.3.4 条 建筑基地机动车出入口位置应符合下列规定：

1 不应直接与城市快速路相连接；

3 应有良好的视线，行车视距范围内不应有遮挡视线的障碍物。

【差异】《统一标准》无明确道路类型，新增行车视线要求。

19、第 5.2.1 条 当台阶、人行坡道总高度达到或超过 0.70m 时，应在临空面采取防护措施。

5.2.2 建筑物主入口的室外台阶踏步宽度不应小于 0.30m，踏步高度不应大于 0.15m。

【差异】在《统一标准》中表达为“宜”、“应”；室外台阶踏步宽度不应小于 0.30m，踏步高度不应大于 0.15m 原只针对公共建筑做了规定。

20、第 5.3.3 条 当公共楼梯单侧有扶手时，梯段净宽应按墙体装饰面至扶手中心线的水平距离计算。当公共楼梯两侧有扶手时，梯段净宽应按两侧扶手中心线之间的水平距离计算。当有凸出物时，梯段净宽应从凸出物表面算起。靠墙扶手边缘距墙面完成面净距不应小于 40mm。

【差异】《通用规范》对扶手与墙面完成面距离进行了强制性量化要求，在设计中对于地下室楼梯间设置中间防火隔墙的楼梯梯段宽度和剪刀楼梯间需严格审核扶手宽度、粉刷层要求核算楼梯开间尺寸。

21、第 5.3.6 条 公共楼梯正对（向上、向下）梯段设置的楼梯间门距踏步边缘的距离不应小于 0.60m。

5.3.9 公共楼梯踏步的最小宽度和最大高度应符合表 5.3.9 的规定。螺旋楼梯和扇形踏步离内侧扶手中心 0.25m 处的踏步宽度不应小于 0.22m。

5.3.10 每个梯段的踏步高度、宽度应一致，相邻梯段踏步高度差不应大于 0.01m，且踏步面应采取防滑措施。

【差异】《通用规范》对于多层不带电梯的多层公共建筑，踏步高度最高只能做到 165mm 了，而对于高层和超高层公共建筑，楼梯踏步可以做到 250mm，180mm；根据《统一标准》其他建筑楼梯（含多层不带电梯的多层公共建筑）是可以做到 175mm 的；明确楼梯间门距踏步边缘的距离，控制相邻梯段踏步高差值。

22、第 5.5.2 条 厨房专间、备餐区等清洁操作区内不应设置排水明沟，地漏应能防止浊气逸出。

【差异】《饮食建筑设计标准》表达为“应”，现为强条。

23、第 5.9.1 条 地下室、半地下室的出入口（坡道）、窗井、风井，下沉庭院（下沉式广场）、地下管道（沟）、地下坑井等应采取必要的截水、挡水及排水等防止涌水、倒灌的措施，并应满足内涝防治要求。

【差异】机动车库出入口设置减速安全设置改为非强条。新规强调了地下室出入口处的截水、挡水及排水等措施。（未来或可能需增加防水挡板做法）。

24、第 6.1.3 条 建筑采光顶采用玻璃时，面向室内一侧应采用夹层玻璃；建筑雨篷采用玻璃时，应采用夹层玻璃。

6.5.5 全玻璃的门和落地窗应选用安全玻璃，并应设防撞提示标识。

6.2.8-5 玻璃幕墙的玻璃面板应采用安全玻璃，斜幕墙的玻璃面板应采用夹层玻璃；

6.3.7 地板玻璃应采用夹层玻璃，点支承地板玻璃应采用钢化夹层玻璃。钢化玻璃应进行均质处理。

【差异】新规按顶、墙、地、幕墙对安全玻璃的使用进行规定，原铝合金门窗安全玻璃使用部位、原塑料门窗安全玻璃使用部位的要求降为非强条。

25、第 6.3.3 条 建筑内的厕所（卫生间）、浴室、公共厨房、垃圾间等场所的楼面、地面，开敞式外廊、阳台的楼面应设防水层。

【差异】《住宅设计规范》等 表达为“应”，现为强条。

26、第 6.6.1 条 阳台、外廊、室内回廊、中庭、内天井、上人屋面及楼梯等处的临空部位应设置防护栏杆（栏板），并应符合下列规定：

2 栏杆（栏板）垂直高度不应小于 1.10m。

【差异】楼梯临空部位栏杆高度由 1.05 米调整为 1.10 米。

《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021

27、第 2.2.2 条 无障碍通道上的门洞口应满足轮椅通行，各类检票口、结算口等应设轮椅通道，通行净宽不应小于 900mm。

2.4.3 设置出入口闸机时，至少有一台开启后的通行净宽不应小于 900mm，或者在紧邻闸机处设置供乘轮椅者通行的出入口，通行净宽不应小于 900mm。

【差异】由原 GB50763-2012 第 3.5.13 条转化，原为非强条，新增对闸机处的通行宽度要求。

28、第 2.2.4 条 无障碍通道上有井盖、篦子时，井盖、篦子孔洞的宽度或直径不应大于 13mm，条状孔洞应垂直于通行方向。

【差异】由原 GB50763-2012 第 3.5.2.3 条转化，原为非强条，孔洞宽度由 15 减少为 13，新增孔洞垂直通行方向要求。

29、第 2.3.1 条 轮椅坡道的坡度和坡段提升高度应符合下列规定

1 横向坡度不应大于 1:50，纵向坡度不应大于 1:12，当条件受限且坡段起止点的高差不大于 150mm 时，纵向坡度不应大于 1:10；

2 每段坡道的提升高度不应大于 750mm。

【差异】由原 GB50763-2012 第 3.4.4 条转化，原公建为非强条。废除 1:8 坡度，高差大于 150 时坡道坡度均不能大于 1:12，新增横坡要求。

30、第 2.5.3 条 满足无障碍要求的门不应设挡块和门槛，门口有高差时，高度不应大于 15mm，并应以斜面过渡，斜面的纵向坡度不应大于 1:10。

【差异】由原 GB50763-2012 第 3.5.3.7 条转化，原公建非强条。新增门口斜坡的最大坡度

要求，需注意墙体宽度过小时（至少 150mm），坡线与墙体不平齐。

31、第 2.5.6 条全玻璃门应符合下列规定

1. 应选用安全玻璃或采取防护措施， 并应采取醒目的防撞提示措施；
2. 开启扇左右两侧为玻璃隔断时， 门应与玻璃隔断在视觉上显著区分开， 玻璃隔断并应采取醒目的防撞提示措施；
3. 防撞提示应横跨玻璃门或隔断， 距地面高度应为 0.85m~1.50m 之间。

【差异】由原 GB50763-2012 第 3.5.3.1 条转化，原非强条。原条文为不宜使用玻璃门，新规范规定了全玻璃门的防撞提示和标识设置。

32、第 2.5.9 条 满足无障碍要求的双向开启的门应在可视高度部分安装观察窗， 通视部分的下沿距地面高度不应大于 850mm。

【差异】由原 GB50763-2012 第 6.11.9.3 条转化，原非强条。无障碍通行时强制要求设置观察窗，增加了下沿最低高度要求。

33、第 2.8.2 条 行动障碍者和视觉障碍者主要使用的楼梯、台阶和轮椅坡道的扶手应在全长范围内保持连贯。

【差异】由原 GB50763-2012 第 3.4.3 条的转化，原非强条。要求扶手联系不间断布置。

34、第 2.9.6 条 无障碍小汽（客）车上客和落客区的尺寸不应小于 2.40m×7.00m， 和人行通道有高差处应设置缘石坡道， 且应与无障碍通道衔接。

【差异】新增条文，对无障碍小汽（客）车上客和落客区尺寸进行要求，并要求无障碍连续通行。

35、第 2.10.2 条 缘石坡道的坡口与车行道之间应无高差。

【差异】由原 GB50763-2012 第 3.1.1.2 条的延续，原非强条。新规定坡口与车行道之间应无高差，废除了高差不大于 10mm 的规定。

36、第 3.1.13 条无障碍厨房应符合下列规定：-

- 1 厨房设施和电器应方便乘轮椅者靠近和使用；
- 2 操作台面距地面高度应为 700mm~850mm，其下部应留出不小于宽 750mm、高 650mm、距地面高度 250mm 范围内进深不小于 450mm、其他部分进深不小于 250mm 的容膝容脚空间；
- 3 水槽应与工作台底部的操作空间隔开。

【差异】由原 GB50763-2012 第 3.12.4.3 条转化，原非强条。对各台面高度进行了要求，提出了“容膝容脚空间”的概念。

37、第 3.2.2 条 无障碍厕位应符合下列规定：

- 1 应方便乘轮椅者到达和进出，尺寸不应小于 1.80m×1.50m；
- 2 如采用向内开启的平开门，应在开启后厕位内留有直径不小于 1.50m 的轮椅回转空间，并应采用门外可紧急开启的门；
- 3 应设置无障碍坐便器。

【差异】由原 GB50763-2012 第 3.9.2 条第 1 点第 2 点的转化，原非强条。修改加大了无障碍厕位的最小尺寸（原为 1.8x1.0）。

38、第 3.2.4 条 公共建筑中的男、女公共卫生间（厕所），每层应至少分别设置 1 个满足无障碍要求的公共卫生间（厕所），或在男、女公共卫生间（厕所）附近至少设置 1 个独立的无障碍厕所。

【差异】新增条文，强制公建每层必须设置满足无障碍要求的卫生间。

39、第 3.3.1 条 满足无障碍要求的公共浴室应符合下列规定：

- 1 应设置至少 1 个无障碍淋浴间或盆浴间和 1 个无障碍洗手盆；
- 2 无障碍淋浴间的短边宽度不应小于 1.50m，淋浴间前应设一块不小于 1500mm×800mm 的净空间，和淋浴间入口平行的一边的长度不应小于 1.50m；
- 3 淋浴间入口应采用活动门帘。

【差异】GB50763-2012 第 3.10.1.1 条延续，第 3.10.2.1 条转化，原非强条，强制要求公共浴室必须设置无障碍洗浴设施，规定了最小短边尺寸，新增了淋浴间停留空间及门帘（不能设门）的要求。

40、第 4.0.1 条 无障碍标识应纳入室内外环境的标识系统，应连续并清楚地指明无障碍设施的位置和方向。

4.0.3 无障碍设施处均应设置无障碍标识。

【差异】GB50763-2012 第 3.16.1.3 条转化，原非强条，新增强制要求设置无障碍标识，如无障碍停车位、电梯、卫生间等，强调无障碍指示连续不间断。

《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022

41、第 2.0.2 条 工程防水设计工作年限应符合下列规定：

- 1 地下工程防水设计工作年限不应低于工程结构设计工作年限；
- 2 屋面工程防水设计工作年限不应低于 20 年；
- 3 室内工程防水设计工作年限不应低于 25 年；

【差异】地下工程防水设计工作年限直接与结构主体同寿命，屋面工程工作年限≥20 年，整体比 GB50693-2011《坡屋面工程技术规范》中的防水设计使用年限要求，拔高了标准。

42、第 3.3.10 条 卷材防水层最小厚度应符合表 3.3.10 的规定。

3.3.11 反应型高分子类防水涂料、聚合物乳液类防水涂料和水性聚合物沥青类防水涂料等

涂料防水层最小厚度不应小于 1.5mm，热熔施工橡胶沥青类防水涂料防水层最小厚度不应小于 2.0mm。

3.3.12 当热熔施工橡胶沥青类防水涂料与防水卷材配套使用作为一道防水层时，其厚度不应小于 1.5mm。

3.4.1 外涂型水泥基渗透结晶型防水材料的性能应符合现行国家标准《水泥基渗透结晶型防水材料》GB18445 的规定，防水层的厚度不应小于 1.0mm，用量不应小于 1.5kg/m²。

3.4.2 聚合物水泥防水砂浆与聚合物水泥防水浆料的性能指标应符合表 3.4.2 的规定。

【差异】每道防水规定了最小厚度。

43、第 4.4.1-4 条 当在屋面金属板基层上采用聚氯乙烯防水卷材（PVC）、热塑性聚烯烃防水卷材（TPO）、三元乙丙防水卷材（EPDM）等外露型防水卷材单层使用时，防水卷材的厚度，一级防水不应小于 1.8mm，二级防水不应小于 1.5mm，三级防水不应小于 1.2mm。

【差异】高分子防水卷材增厚了，通用规范对于金属屋面选用高分子防水卷材的要求进行了修改，对于 PVC、EPDM、TPO 等外露型防水卷材，一级防水厚度不应小于 1.8mm，二级防水厚度不应小于 1.5mm。相比原有单层屋面防水规程，通用规范对于厚度要求有所增加，更为严格。原单层屋面防水规程中规定，高分子防水卷材类，一级防水厚度为 1.5mm。

44、第 4.4.1 条 建筑屋面工程的防水做法应符合下列规定：

1 平屋面工程的防水做法应符合表 4.4.1-1 的规定。

2 瓦屋面工程的防水做法应符合表 4.4.1-2 的规定。

3 金属屋面工程的防水做法应符合表 4.4.1-3 的规定。全焊接金属板屋面应视为一级防水等级的防水做法。

4 当在屋面金属板基层上采用聚氯乙烯防水卷材（PVC）、热塑性聚烯烃防水卷材（TPO）、三元乙丙防水卷材（EPDM）等外露型防水卷材单层使用时，防水卷材的厚度，一级防水不应小于 1.8mm，二级防水不应小于 1.5mm，三级防水不应小于 1.2mm。

【差异】平屋面工程防水相对旧规有较大加强。一级防水部位旧规需要两道防水新规需要三道防水，二级防水部位旧规仅需要一道防水而新规需要两道防水。如此看来，现在的居住建筑和公共建筑均要做三道防水。瓦屋面工程防水相对旧规有较大加强。一级防水部位旧规需要一道防水层新规需要两道防水层。金属屋面工程防水相对旧规有较大加强。新规明确了高分子防水卷材及厚度。

45、第 4.5.2 条 墙面防水层做法应符合下列规定：

1 防水等级为一级的框架填充或砌体结构外墙，应设置 2 道及以上防水层。防水等级为二级的框架填充或砌体结构外墙，应设置 1 道及以上防水层。当采用 2 道防水时，应设置 1 道防水砂浆，及 1 道防水涂料或其他防水材料。

2 防水等级为一级的现浇混凝土外墙、装配式混凝土外墙板应设置 1 道及以上防水层。

3 封闭式幕墙应达到一级防水要求。

【差异】建筑外墙防水要求更加严格，特别是针对一级防水等级的外墙。要求在框架填充或砌体结构外墙上设置2道以上的防水层，其中至少应有一道是防水砂浆，另外一道可以是防水涂料或其他防水材料。此外，对于封闭式幕墙也有要求，必须达到一级防水的要求。

46、第4.6.1条 室内楼地面防水做法应符合表4.6.1条的规定。

【差异】室内防水要求更加严格，明确要求当地暖和水系统的用水楼地面防水等级为一级时，防水做法不应少于2道。其中，至少1道防水涂料或防水卷材，另外一道可以是防水涂料、防水卷材或其他防水材料。这个要求相比之前有所提高。淋浴区墙面防水层翻起高度不应小于2000mm（旧规是1800mm高），且不低于淋浴喷淋口高度。盥洗池盆等用水处墙面防水层翻起高度不应小于1200mm。墙面其他部位泛水翻起高度不应小于250mm。潮湿空间的顶棚应设置防潮层或采用防潮材料。

《建筑环境通用规范》GB55016-2021

47、2.1.3条 建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值及适用条件 应符合下列规定：

- 1 建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值应符合表2.1.3 的规定；
- 2 噪声限值应为关闭门窗状态下的限值；
- 3 昼间时段应为6:00~22:00时，夜间时段应为22:00~次日6:00时。当昼间、夜间的划分当地另有规定时，应按其规定。

【差异】1) 住宅室内噪声要求级别提高了。老规范昼间45dB，夜间37dB，新规昼间40dB，夜间30dB。
2) 因现在条文均为强制性条文，且噪声要求均提高了，会要求平时通风系统通过采取消声措施以满足建筑声环境要求要求，会增加一定成本。

48、第3.2.8条 建筑物设置玻璃幕墙时应符合下列规定：

- 1 在居住建筑、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；

【差异】增加反射光影响分析。

49、第4.4.1条 供暖建筑非透光围护结构中的热桥部位应进行表面结露验算，并应采取保温措施确保热桥内表面温度高于房间空气露点温度。

4.4.2 非透光围护结构热桥部位的表面结露验算应符合以下规定：

- 1 当冬季室外计算温度低于0.9℃时，应对热桥部位进行内表面结露验算。
- 2 热桥部位的内表面温度计算应符合下列规定：
 - 1) 室内空气相对湿度应取60%；
 - 2) 应根据热桥部位确定采用二维或三维传热计算；
 - 3) 距离较小的热桥应合并计算。

3 当热桥部位内表面温度低于空气露点温度时，应采取保温措施，并应重新进行验算。

4.4.3 供暖期间，围护结构中保温材料因内部冷凝受潮而增加的重量湿度允许增量，应符合表 4.4.3 的规定；相应冷凝计算界面内侧最小蒸汽渗透阻应大于按式（4.4.3）计算的蒸汽渗透阻。

【差异】增加防潮设计。

50、第 5.1.2 条 工程竣工验收时，室内空气污染物浓度限量应符合表 5.1.2 的规定。

【差异】新规要求更严格、污染物种类更多（多甲苯、二甲苯）；更具科学性，测量值=室内一室外上风向本底值。

二、结构专业

《工程结构通用规范》GB55001-2021（简称《结构通规》）

1、关于结构设计工作年限：

《结构通规》GB55001 第 2.2.2 条“结构设计时，应根据工程的使用功能、建造和使用维护成本以及环境影响等因素规定设计工作年限，并应符合下列规定：1 房屋建筑的结构设计工作年限不应低于表 2.2.2-1 的规定……”。

原《工程结构可靠性设计统一标准》GB50153-2008 第 A.1.3 条“房屋建筑结构设计使用年限，应按表 A.1.3 采用”。

原《建筑结构可靠性设计统一标准》GB50068-2018 第 3.3.2、3.3.3 条“建筑设计时，应规定结构的设计使用年限（强条）；建筑结构的设计使用年限，应按表 3.3.3 采用”。

【差异】注意用词的变化，《结构通规》由原“设计使用年限”改为“设计工作年限”；取消了原表 A.1.3、3.3.3 中“易于替换的结构构件设计使用年限为 25 年”的规定。

说明：图纸审查的时候注意结构总说明中相关条款的用词。

2、关于荷载组合及分项系数：

《结构通规》GB55001 第 2.4.6 条中基本组合：

$$\sum_{i \geq 1} \gamma_{Gi} G_{ik} + \gamma_P P + \gamma_{Q1} \gamma_{L1} Q_{1k} + \sum_{j > 1} \gamma_{Qj} \psi_{cj} \gamma_{Lj} Q_{jk}$$

《结构通规》GB55001 第 3.1.13 条关于分项系数的规定：

恒载分项系数 γ_{Gi} 、预应力分项系数 γ_P ——对结构不利时取 1.3，对结构有利时取 1.0；

活载分项系数 γ_{Qj} ——对结构不利时一般取 1.5，但当工业房屋楼面活荷载大于 4.0kN/m²时取 1.4，对结构有利时取 0（《结构通规》第 3.1.13 条）。

差异：1）荷载组合与 GB50068-2018 第 8.2.4 条统一，荷载分项系数在 GB50068-2018 表 8.2.9 基础上有所调整，主要是当工业房屋楼面活荷载大于 4kN/m²时由 1.5 改为取 1.4（思路与原《建筑结构荷载规范》GB50009-2012 第 3.2.4 条统一：一般取 1.4，楼面活载大于 4.0 kN/m²的工业房屋取 1.3）。

2）取消了原《建筑结构荷载规范》GB50009-2012 由恒载起控制的组合（第 3.2.3-2 条）：

$$S_d = \sum_{j=1}^m \gamma_{Gj} S_{Gjk} + \sum_{i=1}^n \gamma_{Qi} \gamma_{Li} \psi_{ci} S_{Qik}$$

在该组合中，恒载分项系数 γ_{Gj} 取 1.35，活载分项系数 γ_{Qi} 取 1.4。

3、关于活荷载取值的变化：

《结构通规》第 4.2.2 条“一般使用条件下的民用建筑楼面均布活荷载标准值……不应小于表 4.2.2 的规定……”。

表 4.2.2 对应于原《荷载规范》表 5.1.1。

【差异】1) 办公楼在表 5.1.1 中为项次 1 (1)，现改为项次 1 (2)，荷载标准值由原 2.0 提高到 2.5；

2) 医院门诊室荷载标准值由原 2.0 提高到 2.5；

3) 阅览室、会议室由原项次 1 (2) 改为项次 2，荷载标准值由原 2.0 提高到 3.0；

4) 一般资料档案室荷载标准值由 2.5 提高到 3.0；

5) 礼堂、剧场、影院、有固定座位的看台荷载标准值由 3.0 提高到 3.5；

6) 公共洗衣房荷载标准值由 3.0 提高到 3.5，频遇值由 0.6 降低到 0.5，准永久值由 0.5 降低到 0.3；

7) 项次 4 中荷载标准值由 3.5 提高到 4.0；

8) 项次 5 中荷载标准值由 4.0 提高到 4.5；

9) 项次 6 (1) 荷载标准值由 5.0 提高到 6.0，且增加“书架高度不超过 2.5m”的规定；

10) 项次 6 (2) 增加“书架高度不超过 2.5m”的规定；

11) 通风机房、电梯机房荷载标准值由 7.0 提高到 8.0；

12) 项次 10 (2) 荷载标准值由 2.5 提高到 3.0。

表 4.2.2 民用建筑楼面均布活荷载标准值及其组合值系数、频遇值系数和准永久值系数

项次	类别	标准值 (kN/m ²)	组合值系数 ψ_c	频遇值系数 ψ_f	准永久值系数 ψ_q
1	(1) 住宅、宿舍、旅馆、医院病房、托儿所、幼儿园	2.0	0.7	0.5	0.4
	(2) 办公楼、教室、医院门诊室	2.5 (原 2.0)	0.7	0.6	0.5
2	食堂、餐厅、试验室、阅览室、会议室、一般资料档案室	3.0 (原 2.0)	0.7	0.6	0.5
3	礼堂、剧场、影院、有固定座位的看台、公共洗衣房	3.5 (原 3.0)	0.7	0.5	0.3
4	(1) 商店、展览厅、车站、港口、机场大厅及其旅客等候室	4.0 (原 3.5)	0.7	0.6	0.5
	(2) 无固定座位的看台	4.0 (原 3.5)	0.7	0.5	0.3
5	(1) 健身房、演出舞台	4.5 (原 4.0)	0.7	0.6	0.5
	(2) 运动场、舞厅	4.5 (原 4.0)	0.7	0.6	0.3
6	(1) 书库、档案库、储藏室(书架高度不超过 2.5m)	6.0 (原 5.0)	0.9	0.9	0.8

	(2) 密集柜书库(书架高度不超过 2.5m)	12.0	0.9	0.9	0.8
7	通风机房、电梯机房	8.0 (原 7.0)	0.9	0.9	0.8
8	厨房	(1) 餐厅	4.0	0.7	0.7
		(2) 其他	2.0	0.7	0.6
9	浴室、卫生间、盥洗室	2.5	0.7	0.6	0.5
10	走廊、 门厅	(1) 宿舍、旅馆、医院病房、托儿所、幼儿园、住宅	2.0	0.7	0.5
		(2) 办公楼、餐厅、医院门诊部	3.0 (原 2.5)	0.7	0.6
		(3) 教学楼及其他可能出现人员密集的情况	3.5	0.7	0.5
11	楼梯	(1) 多层住宅	2.0	0.7	0.5
		(2) 其他	3.5	0.7	0.5
12	阳台	(1) 可能出现人员密集的情况	3.5	0.7	0.6
		(2) 其他	2.5	0.7	0.6

说明: 图纸审查的时候注意结构总说明中相关荷载表格中的荷载取值及结构计算书中的荷载取值。

4、关于消防车荷载取值的变化:

《结构通规》第 4.2.3 条“汽车通道及客车停车库的楼面均布活荷载标准值……不应小于表 4.2.3 的规定……”。

表 4.2.3 汽车通道及客车停车库的楼面均布活荷载 (kN/m²)

类别		标准值 (kN/m ²)	组合值 系数 ψ_c	频遇值 系数 ψ_f	准永久值 系数 ψ_q
单向板楼盖(2m≤板跨L)	定员不超过 9 人的小型客车	4.0	0.7	0.7	0.6
	满载总重不大于 300kN 的消防车	35.0	0.7	0.5	0.0
双向板楼盖(3m≤板跨短边 L<6m)	定员不超过 9 人的小型客车	5.5-0.5L	0.7	0.7	0.6
	满载总重不大于 300kN 的消防车	50.0-5.0L	0.7	0.5	0.0
双向板楼盖(6m≤板跨短边 L)和无梁楼盖(柱网不小于 6m×6m)	定员不超过 9 人的小型客车	2.5	0.7	0.7	0.6
	满载总重不大于 300kN 的消防车	20.0	0.7	0.5	0.0

表 4.2.3 对应于原《荷载规范》表 5.1.1。

【差异】给出了板跨 3m~6m 线性插值的计算公式，明确了跨度 L 为短边跨度。

5、关于荷载折减的变化:

1) 《结构通规》GB55001 第 4.2.4-1 条“……当楼面梁从属面积不超过 25m²(含)时，不应折减，超过 25m²是，不应小于 0.9”；

【差异】原《荷载规范》5.1.2-1 条“……从属面积超过 25m²时，应取 0.9”，注意用词变化，《结构通规》为“不应小于 0.9”，荷载不折减对结构安全，不属于违反强条。第 4.2.4 条其他款用词相同。

- 2) 《结构规程》GB55001 第 4.2.4-2 条“……当楼面梁从属面积不超过 50m^2 (含) 时, 不应折减, 超过 50m^2 是, 不应小于 0.9”;

【差异】办公楼由原项次 1 (1), 现改为项次 1 (2), 因此原超过 25m^2 即可折减 0.9, 现必须超过 50m^2 才可折减。

- 3) 《结构规程》第 4.2.5-2 条“表 4.2.2 中第 1 (2) ~7 项应采用与其楼面梁相同的折减系数”。

【差异】办公楼属于项次 1 (2), 应按楼面梁折减 (从属面积超过 50m^2 才可折减, 折减系数不应小于 0.9), 不可再用表 4.2.5 的折减系数!

表 4.2.5 活荷载按楼层的折减系数

墙、柱、基础计算截面以上的层数	2~3	4~5	6~8	9~20	>20
计算截面以上各楼层活荷载总和的折减系数	0.85	0.70	0.65	0.60	0.55

6、关于工业建筑活荷载:

《结构规程》第 4.2.7 条: 工业建筑楼面均布活荷载的标准值及其组合值系数、频遇值系数和准永久值系数的取值, 不应小于表 4.2.7 的规定。

表 4.2.7 工业建筑楼面均布活荷载标准值及其组合值系数、频遇值系数和准永久值系数

项次	类别	标准值 (kN/m^2)	组合值 系数 ψ_c	频遇值 系数 ψ_f	准永久值 系数 ψ_q
1	电子产品加工	4.0	0.8	0.6	0.5
2	轻型机械加工	8.0	0.8	0.6	0.5
3	重型机械加工	12.0	0.8	0.6	0.5

【差异】本条为新增条款。

7、关于屋顶运动场地活荷载:

《结构规程》表 4.2.8: 屋顶运动场地活荷载标准值为 4.5kN/m^2 。

【差异】原《荷载规范》表 5.3.1 屋顶运动场地活荷载为 3.0, 荷载标准提高了。

8、关于屋面直升机停机坪活荷载:

《结构规程》第 4.2.11 条, 规定了停机坪的活荷载 (内容略)。

【差异】本条与原《荷载规范》第 5.3.2 条相同, 但 5.3.2 为非强条, 现升级为强条。

9、关于地下室顶板施工活荷载:

《结构规程》第 4.2.13 条: 地下室顶板施工活荷载标准值不应小于 5.0kN/m^2 , 当有临时堆积荷载以及有重型车辆通过时, 施工组织设计中应按实际荷载验算并采取相应措施。

【差异】本条为新增强条, 明确了地下室顶板施工活荷载取值。

10、关于风、雪荷载的组合值系数:

《结构规程》第 4.5.7 条规定了雪荷载的组合值系数、频遇值系数和准永久值系数; 第 4.6.10 条规定了风荷载的组合值系数、频遇值系数和准永久值系数。

【差异】风、雪荷载组合值系数、频遇值系数和准永久值系数的规定与原《荷载规范》第7.1.5、8.1.4条相同，但《荷载规范》中为非强条，本次升级为强条。

11、关于消防车考虑覆土荷载的折减：

《结构通规》第4.2.6条“当考虑覆土影响对消防车活荷载进行折减时，折减系数应根据可靠资料确定。”

【差异】本条对应原《荷载规范》第5.1.3条，原为非强条，现升级为强条。

12、关于施工荷载的组合值系数：

《结构通规》第4.2.15条“施工荷载、检修荷载及栏杆荷载的组合值系数应取0.7，频遇值系数应取0.5，准永久值系数应取0。”

【差异】本条对应原《荷载规范》第5.5.3条，原为非强条，现升级为强条。

《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021（简称《抗震通规》）

13、关于钢框架——钢筋混凝土核心筒的抗震等级有调整：

《抗震通规》GB55002表5.4.1 丙类钢-混凝土组合结构房屋的抗震等级（节选）

结构类型		设防烈度						
		6度		7度		8度		9度
框架- 核心筒 结构	房屋高度(m)	≤150	151~220	≤130	131~190	≤100	101~170	≤70
	钢、钢管(型钢)混 凝土框架	三	二	二	一	一	一	一
	钢筋混凝土核心筒	二	二	二	一	一	特一	特一

《组合结构设计规范》JGJ138表4.3.8 组合结构房屋的抗震等级（节选）

结构类型			设防烈度						
			6度		7度		8度		9度
框架- 核心 筒结 构	房屋高度(m)		≤150	>150	≤130	>130	≤100	>100	≤70
	型钢(钢管) 混凝土核心 筒	框架	三	二	二	一	一	一	一
		核心 筒	二	二	二	一	一	特一	特一
	钢框架-钢 筋混凝土核 心筒	框架	四		三		二		一
		核心 筒	二	一	一	特一	一	特一	特一

【差异】对比《抗震通规》表5.4.1和《组合结构设计规范》JGJ138-2016表4.3.8，可以看出，对于钢框架——钢筋混凝土核心筒结构，《抗震通规》提高了钢框架的抗震等级，减小了钢筋混凝土核心筒的抗震等级：对于6度区，将钢框架由四级提高到三级、二级，将150m以上的核心筒由一级降为二级；对于7度区将钢框架由三级提高到二级、一级，将核心筒由一级、特一级降为二级和一级；将8度区的钢框架由二级提高到一级。

另外，对比《组合结构设计规范》表4.3.5，《抗震通规》表5.4.1提高了结构的适用高度：将6度区钢框架-核心筒由200m提高到220m；将7度区钢框架-核心筒由160m提高

到 190m；将 8 度区的钢框架-核心筒由 100m 提高到 170m，型钢（钢管）混凝土框架-核心筒由 130m 提高到 170m。

《组合结构设计规范》表 4.3.5 组合结构房屋的最大适用高度（节选）

结构体系		抗震设防烈度				
		6 度	7 度	8 度		9 度
				0.20g	0.30g	
框架-核心筒结构	钢框架-钢筋混凝土核心筒	200	160	120	100	70
	型钢（钢管）混凝土框架-钢筋混凝土核心筒	220	190	150	130	70

14、关于荷载分项系数有调整：

《抗震通规》第 4.3.2 条：将重力荷载分项系数 γ_G 由原来的 1.2 调整到 1.3，地震作用分项系数 γ_{Eh} 、 γ_{Ev} 由原来的 1.3 调整到 1.4。明确了地下结构抗震计算时，水、土压力的分项系数为 1.3（等同于重力荷载）。

15、关于填充墙刚度折减、楼梯刚度影响：

《抗震通规》第 5.1.3 条：对于框架结构房屋，应考虑填充墙、围护墙和楼梯构件的刚度影响，避免不合理设置而导致主体结构的破坏。

【差异】本条对应原《抗震规范》第 3.7.4 条、6.1.15 条。考虑楼梯刚度影响原为非强条，现升级为强条。

16、关于抗震缝的设置：

《抗震通规》第 2.4.4 条：相邻建（构）筑物之间或同一建筑物不同结构单体之间的伸缩缝、沉降缝、防震缝等结构缝应采取有效措施，避免地震下碰撞或挤压产生破坏。

【差异】本条对应原《抗震规范》第 6.1.4 条，原为非强条，现升级为强条。

《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021（简称《地基通规》）

17、关于桩的保护层：

《地基通规》第 5.2.11 条：灌注桩的桩身混凝土强度等级不应低于 C25；桩的纵向受力钢筋的保护层厚度不应小于 50mm，腐蚀环境中桩的纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度不应小于 55mm。

【差异】本条对应原《建筑桩基技术规范》第 4.1.2 条，原为非强条，现升级为强条，明确了腐蚀环境中桩的最小保护层厚度为 55mm。在腐蚀环境中，除最小保护层厚度外，其他要求还需按《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T50046-2018 相关要求执行（第 4.9 节）。

《混凝土结构通用规范》GB55008-2021（简称《混凝土通规》）

18、关于钢筋代换的要求：

《混凝土通规》GB55008 第 2.0.11 条“当施工过程中进行混凝土结构构件的钢筋、预应力筋

代换时，应符合设计规定的构件承载力、正常使用、配筋构造及耐久性要求，并应取得设计变更文件。”

《抗震通规》GB55002 第 5.2.5 条：对钢筋混凝土结构，当施工中需要以不同规格或型号的钢筋替代原设计中的纵向受力钢筋时，应按照钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算，并应符合本规范规定的抗震构造要求。

原《混凝土结构设计规范》GB50010 第 4.2.8 条“当进行钢筋代换时，除应符合设计要求的构件承载力、最大力下的总伸长率、裂缝宽度验算及抗震规定外，尚应满足最小配筋率、钢筋间距、保护层厚度、钢筋锚固长度、接头面积百分率及搭接长度等构造要求。”（非强条）

【差异】《混凝土通规》对原《混凝土规范》除写法上变化外，特别强调，钢筋代换“应取得设计变更文件”，图纸审查中对总说明中的相关条款要特别注意。

19、关于最低混凝土强度等级的要求：

《混凝土通规》GB55008 第 2.0.2 条：素混凝土结构构件不应低于 C20，钢筋混凝土结构构件不应低于 C25，预应力混凝土楼板不应低于 C30，其他预应力混凝土构件不应低于 C40，钢-砼组合结构构件不应低于 C30，承受重复荷载的结构构件不应低于 C30，抗震等级不低于二级的结构构件不应低于 C30，采用 500MPa 及以上等级钢筋的结构构件不应低于 C30。

【差异】本条主要对应于原《混凝土规范》第 4.1.2 条（非强条），在其基础上，将混凝土最低等级升级为强条，且将素混凝土构件最低由 C15 提高到 C20，钢筋混凝土构件最低由 C20 提高到 C25，增加抗震等级不低于二级及采用 500MPa 及以上等级钢筋的最低混凝土强度要求。

20、关于钢筋的最大力总延伸率：

《混凝土通规》GB55008 表 3.2.2 热轧钢筋、冷轧带肋钢筋及预应力筋的最大力总延伸率限值 δ_{gt} (%)

牌号或种类	热轧钢筋				冷轧带肋钢筋		预应力筋	
	HPB300	HRB400 HRBF400 HRB500 HRBF500	HRB400E HRB500E	RRB400	CRB500	CRB600H	中强度 预应力 钢丝、预 应力冷 轧带肋 钢筋	消除应 力钢丝、 钢绞线、 预应力 螺纹钢 筋
δ_{gt}	10.0	7.5	9.0	5.0	2.5	5.0	4.0	4.5

原《混凝土规范》GB50010 表 4.2.4 （非强条）普通钢筋及预应力筋在最大力下的总伸长率限值

钢筋品种	普通钢筋			预应力筋
	HPB300	HRB335、HRB400、HRBF400、HRB500、HRBF500		
δ_{gt} (%)	10.0	7.5		5.0

【差异】对比两个表格，最大的变化是指标不同，由“**最大力下的总伸长率**”改为“**最大力总延伸率**”，图纸审查的时候要特别注意结构总说明中的用词。其次增加了抗震钢筋 HRB400E、HRB500E，对预应力筋的指标有所提高。

21、关于抗震钢筋：

《混凝土通规》第 3.2.3-3 条：钢筋最大力总延伸率实测值不应小于 9%。

【差异】原《混凝土规范》第 11.2.3-3 条：钢筋最大拉力下的总伸长率实测值不应小于 9%，图纸审查的时候要特别注意结构总说明中的用词。

22、关于混凝土构件的最小截面尺寸：

《混凝土通规》第 4.4.4 条：框架梁最小梁宽 200，矩形柱最小边长 300，圆形柱最小直径 350，高层剪力墙最小厚度 160，现浇板最小厚度 80 等。

【差异】原《混凝土规范》、《建筑抗震设计规范》GB50011 等关于最小截面的规定为一般条款，现升级为强条。

23、关于钢筋的锚固长度：

《混凝土通规》第 4.4.5 条：提出了抗拉和抗压钢筋的锚固要求。

【差异】原《混凝土规范》关于钢筋锚固的条款（8.3.1~8.3.5）为一般条款，现锚固要求升级为强条。《混凝土通规》第 4.4.5 条为原则性条款，具体实施还需按照《混凝土规范》8.3.1~8.3.5 条执行。

说明：图纸审查时，要特别注意主次梁相交时，主梁宽度较小（200、250 等）而次梁支座钢筋较大时，次梁钢筋在主梁上的锚固易产生锚固长度不足的问题。

24、关于钢筋的最小配筋率：

《混凝土通规》第 4.4.6 条：提出了抗拉和抗压钢筋的锚固要求。对应于原《混凝土规范》第 8.5.1、8.5.2 条。

【差异】1) 《混凝土通规》“除悬臂板、柱支承板之外的受弯构件，当纵向受拉钢筋采用强度等级 500MPa 的钢筋时，其最小配筋率应允许采用 0.15%和 0.45ft/fy 中的较大值”，原《混凝土规范》中对应 400MPa 的钢筋，也允许最小配筋率采用 0.15%和 0.45ft/fy 中的较大值。2) 《混凝土通规》“对应卧置于地基上的钢筋混凝土板，板中受拉普通钢筋的最小配筋率不应小于 0.15%”，原《混凝土规范》为一般条款，现升级为强条。

25、关于梁抗震箍筋加密：

原《混凝土规范》第 11.3.6-3 条：“……当梁端纵向受拉钢筋配筋率大于 2%时，表中箍筋最小直径应增大 2mm”（《抗震规范》GB50011-2010（2016 版）第 6.3.3-3 条、《高规》JGJ3-2010 第 6.3.2-4 条内容相同）（强条）。

【差异】《混凝土通规》第 4.4.8-4 条，将该款内容取消了，即将原条款内容由强条变为

“应”字条款。这条在图纸审查中经常遇到，要特别注意，避免引起纠纷。

26、关于柱抗震钢筋最小配筋率：

原《混凝土规范》第 11.4.12-1 条（强条）：“……对 IV 类场地上较高的高层建筑，最小配筋率应增加 0.1；表 11.4.12-1 注 2，当采用 335MPa 级纵向受力钢筋时，应按表中数值增加 0.1”（《抗震规范》第 6.3.7-1 条、《高规》第 6.4.3 条内容同上）。

【差异】《混凝土通规》第 4.4.9-1 条，将上述内容取消了，即将原条款内容由强条变为“应”字条款。

27、关于柱抗震箍筋加密：

《混凝土通规》第 4.4.9-2 条：柱箍筋加密区的箍筋最大间距和最小直径应按表 4.4.9-2 采用。

表 4.4.9-2 柱箍筋加密区的箍筋最大间距和最小直径

抗震等级	箍筋最大间距（mm）	箍筋最小直径（mm）
一级	6d 和 100 的较小值	10
二级	8d 和 100 的较小值	8
三级、四级	8d 和 150（柱根 100）的较小值	8

【差异】与原《混凝土规范》第 11.4.12 条相比，主要变化在于四级框架柱，原箍筋最小直径 6（柱根 8）改为 8。

28、关于错层结构：

《混凝土通规》第 4.4.13 条：房屋建筑错层结构设计应符合下列规定：1 错层处框架柱的混凝土强度等级不应低于 C30，箍筋应全柱段加密配置；抗震等级应提高一级采用；已经为特一级时应允许不再提高。2 错层处平面外受力的剪力墙的承载力应适当提高，剪力墙截面厚度不应小于 250mm，混凝土强度等级不应低于 C30，水平和竖向分布钢筋的配筋率不应小于 0.50%。

【差异】1) 与原《高规》JGJ3 第 10.4.4 条相比，取消了“柱截面高度不应小于 600mm”的要求；2) 第 2 款主要内容与原《高规》JGJ3 第 10.4.6 条相同，原《高规》10.4.6 条为一般条款，现将其升级为强条；3) 原错层仅《高规》明确，现《通规》关于错层的规定对多层也适用。

29、关于预应力筋施工：

《混凝土通规》第 5.3.4 条：预应力筋张拉后应可靠锚固，且不应有断丝或滑丝。

原《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 第 6.4.2 条（强条）：对后张法预应力结构构件，钢绞线出现断裂或滑脱的数量不应超过同一截面钢绞线总根数的 3%，且每根断裂的钢绞线断丝不得超过一丝；……

【差异】新标准提高了。

30、关于风振舒适度：

《混凝土通规》第 4.2.3 条“……混凝土结构高层建筑应满足 10 年重现期水平风荷载作用的振动舒适度要求”。

《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3-2010 第 3.7.6 条“房屋高度不小于 150m 的高层混凝土结构应满足风振舒适度要求。在现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB50009 规定的 10 年一遇的风荷载标准值作用下，结构顶点的顺风向和横风向风振最大加速度计算值不应超过表 3.7.6 的限值……”（非强条）。

表 3.7.6 结构顶点风振加速度限值 α_{lim}

使用功能	α_{lim} (m/s ²)
住宅、公寓	0.15
办公、旅馆	0.25

高层建筑顺风向和横风向风振加速度计算参见《建筑结构荷载规范》GB50009-2012 附录 J。

【差异】新标准将风振舒适度列为强条，并且提高了标准，不再有不小于 150m 的限值。

《钢结构通用规范》GB55006-2021 未明确规定风振舒适度相关内容，仍可按《高层民用建筑钢结构技术规程》JGJ99-2015 第 3.5.5 条执行（不小于 150m 才需计算）；《组合结构通用规范》GB55004-2021 第 4.2.4 条明确规定了对于高度大于 150m 的组合结构才需考虑风振舒适度。

说明：实际计算过程中发现沿海风压较大区域、长宽比较大的高层建筑在总高度不高时有风振舒适度不满足的情况，需要引起注意。

31、关于竖向地震的计算：

《混凝土通规》第 4.3.6 条：大跨度、长悬臂的混凝土结构或结构构件，当抗震设防烈度不低于 7 度（0.15g）时应进行竖向地震作用计算。

【差异】与原《抗规》GB50011 第 5.1.1 条、《高规》JGJ3 第 4.3.2 条相比，扩大了应用范围，原多层建筑在 7 度（0.15g）时不需要计算竖向地震。现当抗震设防烈度不低于 7 度（0.15g）时，无论多层还是高层建筑，对于大跨度、长悬臂的混凝土结构或结构构件，均应计算竖向地震。

32、关于转换梁：

《混凝土通规》第 4.4.10 条：混凝土柱纵向钢筋和箍筋配置应符合下列规定：

1 柱全部纵向普通钢筋的配筋率不应小于表 4.4.9-1 的规定，且柱截面每一侧纵向普通钢筋配筋率不应小于 0.20%；当柱的混凝土强度等级为 C60 以上时，应按表中规定值增加 0.10% 采用；当采用 400MPa 级纵向受力钢筋时，应按表中规定值增加 0.05% 采用。

2 柱箍筋在规定的范围内应加密，且加密区的箍筋间距和直径应符合下列规定：

1) 箍筋加密区的箍筋最大间距和最小直径应按表 4.4.9-2 采用。

2) 一级框架柱的箍筋直径大于 12mm 且箍筋肢距不大于 150mm 及二级框架柱箍筋直

径不小于 10mm 且肢距不大于 200mm 时，除柱根外加密区箍筋最大间距应允许采用 150mm；三级、四级框架柱的截面尺寸不大于 400mm 时，箍筋最小直径应允许采用 6mm。

3) 剪跨比不大于 2 的柱，箍筋应全高加密，且箍筋间距不应大于 100mm。

【差异】对应于原《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3-2010 中 10.2.7 条，原适用于高层，现无高度限制，对多层也适用。

33、关于转换柱：

《混凝土通规》第 4.4.11 条：混凝土转换柱设计应符合下列规定：

1 转换柱箍筋应采用复合螺旋箍或井字复合箍，并应沿柱全高加密，箍筋直径不应小于 10mm，箍筋间距不应大于 100mm 和 6 倍纵向钢筋直径的较小值；

2 转换柱的箍筋配箍特征值应比普通框架柱要求的数值增加 0.02 采用，且箍筋体积配箍率不应小于 1.50%。

【差异】对应于原《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3-2010 中 10.2.10 条，原适用于高层，现无高度限制，对多层也适用。

34、关于连体：

《混凝土通规》第 4.4.14 条：房屋建筑连接体及与连接体相连的结构构件应符合下列规定：

1 连接体及与连接体相连的结构构件在连接体高度范围及其上、下层，抗震等级应提高一级采用，一级应提高至特一级，已经为特一级时应允许不再提高；

2 与连接体相连的框架柱在连接体高度范围及其上、下层，箍筋应全柱段加密配置，轴压比限值应按其他楼层框架柱的数值减小 0.05 采用；

3 与连接体相连的剪力墙在连接体高度范围及其上、下层应设置约束边缘构件。

【差异】对应于原《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3-2010 中 10.5.6 条，原适用于高层，现无高度限制，对多层也适用。

《砌体结构通用规范》GB55007-2021（简称《砌体通规》）

35、关于材料性能分项系数：

《砌体通规》第 2.0.4 条“……施工质量控制等级为 A 级、B 级和 C 级时，材料性能分项系数应分别取 1.5、1.6 和 1.8。”

【差异】原《砌体结构设计规范》GB50003-2011（简称《砌体规范》）第 4.1.5 条对于材料分项系数的规定是“宜”字条款，现升级为强条。

36、关于使用环境划分：

《砌体通规》第 2.0.8 条关于砌体结构 5 类使用环境的规定，如表 2.0.8 所示。

《砌体通规》表 2.0.8 使用环境分类

环境类别	环境名称	环境条件
1	干燥环境	干燥室内、外环境；室外有防水防护环境
2	潮湿环境	潮湿室内或室外环境，包括与无侵蚀性土和水接触的环境
3	冻融环境	寒冷地区潮湿环境
4	氯侵蚀环境	与海水直接接触的环境，或处于滨海地区的盐饱和的气体环境
5	化学侵蚀环境	有化学侵蚀的气体、液体或固态形式的环境，包括有侵蚀性土壤的环境

原《砌体规范》表 4.3.1 砌体结构的环境类别

环境类别	条件
1	正常居住及办公建筑的内部干燥环境
2	潮湿的室内或室外环境，包括与无侵蚀性土和水接触的环境
3	严寒和使用化冰盐的潮湿环境（室内或室外）
4	与海水直接接触的环境，或处于滨海地区的盐饱和的气体环境
5	有化学侵蚀的气体、液体或固态形式的环境，包括有侵蚀性土壤的环境

【差异】在原《砌体规范》的基础上细化，将“应”字条款升级为强条。

37、关于最低块体材料强度：

《砌体通规》第 3.2.4 条关于 1 类和 2 类环境承重砌块所用块体材料最低等级的规定如表 3.2.4 所示。

《砌体通规》表 3.2.4 1 类、2 类环境下块体材料最低强度等级

环境类别	烧结砖	混凝土砖	普通、轻骨料混凝土砌块	蒸压普通砖	蒸压加气混凝土砌块	石材
1	MU10	MU15	MU7.5	MU15	A5.0	MU20
2	MU15	MU20	MU7.5	MU20	—	MU30

原《砌体规范》第 4.3.5-1 条，地面以下或防潮层以下的砌体，潮湿房间的墙或环境类别为 2 的砌体，所用材料应符合表 4.3.5 的规定。

《砌体规范》表 4.3.5 地面以下或防潮层以下的砌体、潮湿房间的墙所用材料的最低强度等级

潮湿程度	烧结普通砖	混凝土普通砖，蒸压普通砖	混凝土砌块	石材	水泥砂浆
稍潮湿的	MU15	MU20	MU7.5	MU30	M5
很潮湿的	MU20	MU20	MU10	MU30	M7.5
含水饱和的	MU20	MU25	MU15	MU40	M10

【差异】《砌体通规》第 3.2.4 条主要内容对应于《砌体规范》第 3.1.1 条和 4.3.5 条（非强条）、《墙体材料应用统一技术规范》GB50574-2010 表 3.2.2-3（强条）；对应很潮湿的、含水饱和的环境，原《砌体规范》表 4.3.5 标准高于现《砌体通规》表 3.2.4 标准，仍应按原标准执行。

38、关于圈梁尺寸及配筋：

《砌体通规》第 4.2.6 条：圈梁宽度不应小于 190mm，高度不应小于 120mm，配筋不应少于 4Φ12，箍筋间距不应大于 200mm。

【差异】对应于原《砌体规范》第 7.1.5 条、原《抗震规范》第 7.3.4 条，将非强条内容升

级为强条，对 6、7 度抗震区，加强了配筋。

39、关于挑梁埋入长度：

《砌体规程》第 4.2.7 条：挑梁埋入砌体长度 l_1 与挑出长度 l 之比应大于 1.2；当挑梁埋入段上无砌体时， l_1 与 l 之比应大于 2。

【差异】对应于原《砌体规范》第 7.4.6-2 条，将原条文“宜”改为“应”，并升级为强条。

《组合结构通用规范》GB55030-2022（简称《组合通规》）

40、关于钢材性能要求：

《组合通规》第 3.1.1 条：组合结构用钢材应符合下列规定：

- 1 钢材应具有抗拉强度、屈服强度、伸长率和碳、硫、磷含量的合格保证；
- 2 主体结构用钢材应具有碳当量和冷弯性能的合格保证；
- 3 需要验算疲劳的焊接结构用钢材应具有冲击韧性合格保证；
- 4 设计要求厚度方向抗层状撕裂性能的钢材应具有断面收缩率合格保证；
- 5 在罕遇地震作用下发生塑性变形的构件或节点部位的钢材，其屈服强度实测值与其标准值之比不应大于 1.35。

【差异】对应于原《组合结构设计规范》第 3.1.2、3.1.4 条，将原非强条内容升级为强条。

41、关于混凝土材料最低等级的要求：

《组合通规》第 3.2.1-2 条：组合结构用混凝土的强度等级不应低于 C30。

【差异】对应于原《组合结构设计规范》第 3.3.1 条，将原“宜”字改为“应”字，并升级为强条。

42、关于压型钢板支承长度的要求：

《组合通规》第 5.3.3 条：钢-混凝土组合楼板中的压型钢板在钢梁上的支承长度不应小于 40mm。

【差异】对应于原《组合结构设计规范》第 13.4.4 条，支承长度有所调整，且将原非强条升级为强条。

43、关于型钢混凝土梁、柱箍筋加密的要求：

《组合通规》第 5.5.1 条：型钢混凝土框架柱端和梁端应设置箍筋加密区，抗震等级一级时加密区长度不应小于 $2h_0$ ，其他情况加密区长度不应小于 $1.5h_0$ （ h_0 为柱截面高度或梁高）。

【差异】对应于原《组合结构设计规范》第 5.5.5、6.4.2 条，将原非强条内容升级为强条。

44、关于型钢混凝土构件放爆裂的要求：

《组合通规》第 5.5.2 条：有防火要求时，型钢混凝土构件应采取防止火灾高温下混凝

土爆裂的措施。

【差异】本条为新增强条。

《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022（简称《防水新规》）

45、关于地下室防水等级的划分：

原《地下工程防水技术规范》GB50108-2008 第 3.2.1 条、3.2.2 条根据工程的重要性和使用环境将防水等级划分为四级，在《防水新规》第 2.0.3 条中根据重要将防水类别分为甲类、乙类和丙类三类；在第 2.0.4 条中将工程防水使用环境划分为 I、II、III 类；最后在第 2.0.6 条中，根据防水类别（甲、乙、丙类）和使用环境（I、II、III 类）确定防水等级（一级、二级、三级）。

【差异】原浙江地区民用建筑地下室防水等级可采用一级和二级，现根据《防水新规》都为一级，防水等级提高了。

说明：防水等级一般写在结构总说明中，审查时需核对相关条文。

46、《防水新规》第 4.1.5-2 条“地下室工程迎水面主体结构应采用防水混凝土，防水混凝土结构厚度不应小于 250mm”。

【差异】第 4.1.5-2 条内容与原《地下工程防水技术规范》第 4.1.7-1 条内容相同，该条原为“应”字条款，现升级为强条。

说明：审查时应特别注意室外地下室覆土顶板的板厚。

47、《防水新规》第 4.2.3 条，防水等级为一级的明挖法建筑工程地下室防水工程混凝土抗渗等级最低为 P8。

【差异】原《地下工程防水技术规范》第 4.1.4 条根据工程埋置深度确定抗渗等级，且为非强条，当埋深 $H < 10\text{m}$ 时，抗渗等级为 P6， $10\text{m} \leq H < 20\text{m}$ 时为 P8，抗渗等级提高了，标准从严了。

说明：抗渗等级一般写在结构总说明中，审查时需核对相关条文。

48、《防水新规》第 4.8.1-1 条：处于非侵蚀性介质环境的混凝土结构蓄水类工程，防水混凝土的强度等级不应低于 C25，防水混凝土的设计抗渗等级、最小厚度、允许裂缝宽度、最小钢筋保护层厚度应符合表 4.8.1 的规定。

表 4.8.1 混凝土结构蓄水类工程防水混凝土要求

防水等级	设计抗渗等级	顶板最小厚度 (mm)	底板及侧墙最小厚度 (mm)	最大允许裂缝宽度 (mm)	最小钢筋保护层厚度 (mm)
一级	$\geq \text{P8}$	250	300	0.20	35
二级、三级	$\geq \text{P8}$	200	250	0.20	30

【差异】此条为新增强条。

说明：浙江地区民用建筑防水等级为一级，对于室外游泳场，应特别关注其底板、侧墙最小厚度的要求及最小钢筋保护层厚度的要求（现有设计中很多侧墙是做 250mm 的）。

《工程测量通用规范》GB55018-2021（简称《测量通规》）

49、关于高程基准：《测量通规》第 2.1.1-2 条“高程基准应采用 1985 国家高程基准；当确有必要采用其他高程基准时，应与 1985 高程基准建立联系”。

【差异】原《工程测量标准》GB50026-2020 第 4.1.3 条“测区的高程系统宜采用 1985 国家高程基准。……”，《测量通规》将其升级为强条。

说明：在图纸说明中还是会有少数工程采用“黄海高程”的，审查时应特别注意。

三、 给排水专业

《市容环卫工程项目规范》GB55013-2021

1、城镇住宅小区的生活垃圾收集房（间）、民用建筑内附属配套的生活垃圾收集房（间）应有给水排水设施，地面坡度应有利于排水，冲洗的污水应排入污水管网。GB55013-2021-3.2.3 条

【差异】生活垃圾收集房（间）新增了给水排水设施的要求。

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

2、除有其他用蒸汽要求外，集中生活热水供应系统热源不应采用燃气或燃油锅炉制备蒸汽作为生活热水的热源或辅助热源。GB55015-2021-3.4.1 条

【差异】新增要求。

《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021

3、室外检查井井盖应有防盗、防坠落措施，检查井、阀门井井盖上应具有属性标识。位于车行道的检查井、阀门井，应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座。

GB55020-2021-2.0.13 条

【差异】根据 GB50014-2006（2016）第 4.4.6 条（强）和 4.4.7A 条改编，新增了防盗等要求。

4、室外给水管网干管应成环状布置。GB55020-2021 第 3.2.3 条

【差异】根据 GB50788-2012 第 3.4.5 条改编，覆盖对象包括建筑与小区。

5、从生活饮用水管网向消防水池和雨水回用水池补水时，补水管应从水池（箱）上部或顶部接入，其出水口最低点高出溢流边缘的空气间隙不应小于 150mm，严禁采用淹没式浮球阀补水。GB55020-2021-3.2.8 条

【差异】根据 GB50015-2019-3.3.6 条、GB50336-2018-8.1.2 条和 GB50400-2016-7.3.4 条等 3 条强制性条文进行了合并、归纳。

6、生活饮用水水箱人孔应密闭并设锁具，通气管、溢流管应有防止生物进入水箱的措施。

GB55020-2021-3.3.1 条

【差异】新增人孔应密闭并设锁具等强制性要求。

7、生活饮用水水箱间、给水泵房应设置入侵报警系统等技防、物防安全防范和监控措施。

GB55020-2021-3.3.5 条

【差异】根据 GB50788-2012-7.4.6 条和 CJJ140-2010（修订报批稿），要求详图或设计总说明有表示。

8、用水点处水压大于 0.2MPa 的配水支管应采取减压措施，并应满足用水器具工作压力的要求。GB55020-2021-3.4.4 条

【差异】普通条文提升为强制性。

9、公共场所的洗手盆水嘴应采用非接触式或延时自闭式水嘴。GB55020-2021-3.4.5 条

【差异】普通条文提升为强制性。

10、生活给水水池（箱）应设置水位控制和溢流报警装置。GB55020-2021-3.4.6 条

【差异】根据 GB50555-2010-4.2.2 条和国外要求改编，要求详图或设计总说明有表示，如溢水可能造成水淹和财产损失事故的场所，应设置应急自动关闭进水阀，可采用电磁阀或电动阀。

11、绿化浇灌应采用高效节水灌溉方式。GB55020-2021-3.4.8 条

【差异】普通条文提升为强制性，由 GB50555-2010-4.4.2 条改编。

12、卫生器具排水管段上不得重复设置水封。GB55020-2021-4.2.2 条

【差异】将“不得重复设置水封”提升为强制性要求。

13、室内地下室生活污水集水池应设通气管。GB55020-2021-4.4.2 条

【差异】普通条文提升为强制性。

14、化粪池应设通气管，位置应满足安全、环保。GB55020-2021-4.4.3 条

【差异】普通条文提升为强制性。

15、屋面雨水系统采用 87 型雨水斗时，其管道、附配件以及连接接口应能耐受系统在运行期间产生的负压，塑料管道管材及管件的负压承受能力不应小于 80kPa。GB55020-2021-4.5.8 条。

【差异】普通条文提升为强制性。

16、室外雨水口应设置在雨水控制利用设施末端，以溢流形式排放；超过雨水径流控制要求的降雨溢流排入市政雨水管渠。GB55020-2021-4.5.10 条。

【差异】根据 GB50400-2016-5.4.1 条和 GB50015-2019-5.3.2 条改编，普通条文提升为强制性。

17、连接建筑出入口的下沉地面、下沉广场、下沉庭院及地下车库出入口坡道，整体下沉的建筑小区，应采取土建措施禁止防洪水位以下的客水进入这些下沉区域。GB55020-2021-4.5.17 条

【差异】普通条文提升为强制性，根据 CJJ142-2014-8.1.3 条改编。

18、集中热水供应系统应设热水循环系统，居住建筑热水配水点出水温度达到最低出水温度的出水时间不应大于 15s，公共建筑配水点出水温度不应大于 10s。GB55020-2021-5.1.3 条

【差异】根据 GB50368-2005-8.2.5 条和 GB50015-2019-6.3.10 条改编。

19、集中热水供应系统应采取灭菌措施。GB55020-2021-5.2.3 条

【差异】根据 GB50788-2012-3.7.2 条和 GB50015-2019-6.2.4 条改编，明确提出了灭菌措施的要求。

20、集中热水供应系统的水加热设备，配水点热水出水温度不应低于 46℃。GB55020-2021-5.2.4 条

【差异】由“45℃”改为“46℃”，采用英国要求。

21、热水管道系统应有补偿管道热胀冷缩的措施。GB55020-2021-5.3.4 条

【差异】普通条文提升为强制性。

22、地下构筑物（罐）的室外人孔应采取防止人员坠落的措施。GB55020-2021-8.2.5 条

【差异】普通条文提升为强制性。

《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022

23、变电所的电缆夹层、电缆沟和电缆室应采取防水、排水措施。GB55024-2022-3.2.1 条

【差异】新增强制性条文。

《民用建筑通用规范》GB55031-2022

24、吊顶内敷设水管应采取防止产生冷凝水的措施。GB55031-2022-6.4.9 条

【差异】新增强制性条文。

《消防设施通用规范》GB55036-2023

25、当室外消火栓系统的室外消防给水引入管设置倒流防止器时，应在该倒流防止器前增设 1 个室外消火栓。GB55036-2023-3.0.4 条

【差异】新增强制性条文。

26、建筑高度大于 100m 的公共建筑，其高层主体内设置的自动喷水灭火系统应采用快速响应喷头。GB55036-2023-4.0.5 条

【差异】新增强制性条文。

27、自动喷水灭火系统环状供水管网及报警阀进出口采用的控制阀，应为信号阀或具有确保阀位处于常开状态的措施。GB55036-2023-4.0.7 条

【差异】普通条文提升为强制性。

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

28、除地铁区间、综合管廊的燃气舱和住宅建筑套内可不配置灭火器外，建筑内应配置灭火器。GB55037-2022-8.1.1 条

【差异】普通条文提升为强制性。

29、设置具有送回风道（管）系统的集中空气调节系统且总建筑面积大于 3000 m²的其他单、多层公共建筑。GB55037-2022-8.1.9 条

【差异】由“办公建筑等”改为“其他单、多层公共建筑”，执行范围扩大。

30、消火栓、消防水泵接合器两侧沿道路方向各 5m 范围内禁止停放机动车，并应在明显位置设置警示标志。GB55037-2022-12.0.1 条

【差异】新增强制性条文。

四、暖通专业

《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021

1、第 5.1.12 条 建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防。

【差异】新增强条。

2、第 5.1.16 条 建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

【差异】新增强条。

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

3、第 3.2.5 条 锅炉的选型，应与当地长期供应的燃料种类相适应。在名义工况和规定条件下，锅炉的设计热效率不应低于表 3.2.5-1~表 3.2.5-3 的数值。（其他冷热源要求类似）

【差异】升级“应”字强条（《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 第 4.2.5）

4、第 3.2.17 条 除温湿度波动范围要求严格的空调区外，在同一个全空气空调系统中，不应有同时加热和冷却过程。

【差异】升级“宜”，升级“应”强条。（《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2019 第 4.3.21，《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012 第 7.3.5-4）

5、第 3.2.23 条 当冷源系统采用多台冷水机组和水泵时，应设置台数控制；对于多级泵系统，负荷侧各级泵应采用变频调速控制；变风量全空气空调系统应采用变频自动调节风机转速的方式。大型公共建筑空调系统应设置新风量按需求调节的措施。

【差异】升级“应”字强条（《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2019 第 4.3.5，第 4.4.3，第 4.3.11，第 4.5.7）

6、第 3.2.26 条 锅炉房、换热机房和制冷机房应对下列内容进行计量：

- 1 燃料的消耗量；
- 2 供热系统的总供热量；
- 3 制冷机（热泵）耗电量及制冷（热泵）系统总耗电量；
- 4 制冷系统的总供冷量；
- 5 补水量。

【差异】升级“应”字强条（《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2019 第 4.5.2）

7、第 3.2.3-5 条 对于公共建筑，只有当符合下列条件之一时，应允许采用电直接加热设备作为供暖热源：室内或工作区的温度控制精度小于 0.5℃，或相对湿度控制精度小于 5% 的工艺空调系统。

【差异】新增部分强条。（《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012 第 8.1.2，《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 第 4.2.2）

8、第 3.2.16 条 风机和水泵选型时，风机效率不应低于现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB 19761 规定的通风机能效等级的 2 级。循环水泵效率不应低于现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB 19762 规定的节能评价值。

【差异】新增强条。

9、第 5.4.5 条 空气源热泵系统用于严寒和寒冷地区时，应采取防冻措施。

【差异】新增强条。

10、第 5.4.6 条 空气源热泵室外机组的安装位置，应符合下列规定：

- 1 应确保进风与排风通畅，且避免短路；
- 2 应避免受污浊气流对室外机组的影响；
- 3 噪声和排出热气流应符合周围环境要求；
- 4 应便于对室外机的换热器进行清扫和维修；
- 5 室外机组应有防积雪措施；
- 6 应设置安装、维护及防止坠落伤人的安全防护设施。

【差异】升级、新增强条。（《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 第 4.2.16）

《建筑环境通用规范》GB55016-2021

11、第 2.1.3-1（第 2.1.4-1）条 建筑物外部（内部）噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值及适用条件应符合下列规定：建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值应符合表 2.1.3（2.1.4）的规定；

【差异】升级、修改强条。（《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010 第 4.1.1, 第 4.1.2, 第 5.1.1, 第 5.1.2）

12、第 2.1.1 条 民用建筑室内应减少噪声干扰，应采取隔声、吸声、消声、隔振等措施使建筑声环境满足使用功能要求。

【差异】新增强条。

13、第 5.1.4 条 空气净化装置在空气净化处理后不应产生新的污染。

【差异】升级部分“应”字强条。（《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012 第 7.5.11-1）

《特殊设施工程项目规范》GB55028-2022

14、第 3.1.6 条 干线综合管廊、支线综合管廊应设置消防、通风、供电、照明、监控与报警、排水、标识等附属设施。

【差异】升级“应”字强条《城市综合管廊工程技术规范》GB 50838-2015 第 3.0.7

《消防设施通用规范》GB55036-2022

15、第 11.2.5 条 机械加压送风系统的送风量应满足不同部位的余压值要求。不同部位的余压值应符合下列规定：

1 前室、合用前室、封闭避难层（间）、封闭楼梯间与疏散走道之间的压差应为 25Pa~30Pa；

2 防烟楼梯间与疏散走道之间的压差应为 40Pa~50Pa。

【差异】升级、修改强条。（《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017 第 3.4.4）

16、第 11.3.1 条 同一个防烟分区应采用同一种排烟方式。

【差异】升级“应”字强条（《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017 第 4.1.2）

17、第 11.3.2 条 设置机械排烟系统的场所应结合该场所的空间特性和功能分区划分防烟分区。防烟分区及其分隔应满足有效蓄积烟气和阻止烟气向相邻防烟分区蔓延的要求。

【差异】新增条文。

18、第 11.3.4 条 兼作排烟的通风或空气调节系统的性能应满足机械排烟系统的要求。

【差异】新增条文。

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022

19、第 2.2.4 条 设置机械加压送风系统并靠外墙或可直通屋面的封闭楼梯间、防烟楼梯间，在楼梯间的顶部或最上一层外墙上应设置常闭式应急排烟窗，且该应急排烟窗应具有手动和联动开启功能。

【差异】修改条文。（《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017 第 3.3.11）

20、第 6.3.2 条 电气竖井、管道井、排烟或通风道、垃圾井等竖井应分别独立设置，井壁的耐火极限均不应低于 1.00h。

【差异】修改条文。（《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 版）第 6.2.9-2）

21、第 8.2.1-1 条 下列部位应采取防烟措施：封闭楼梯间；

【差异】部分新增条文，增加封闭楼梯间强条要求。（《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 版）第 8.5.1）

22、第 8.2.2 条 除不适合设置排烟设施的场所、火灾发展缓慢的场所可不设置排烟设施外，工业与民用建筑的下列场所或部位应采取排烟等烟气控制措施：

1 建筑面积大于 300m²，且经常有人停留或可燃物较多的地上丙类生产场所，丙类厂房内建筑面积大于 300m²，且经常有人停留或可燃物较多的地上房间；

2 建筑面积大于 100m²的地下或半地下丙类生产场所；

3 除高温生产工艺的丁类厂房外，其他建筑面积大于 5000m²的地上丁类生产场所；

4 建筑面积大于 1000m²的地下或半地下丁类生产场所；

5 建筑面积大于 300m²的地上丙类库房；

6 设置在地下或半地下、地上第四层及以上楼层的歌舞娱乐放映游艺场所，设置在其他楼层且房间总建筑面积大于 100m²的歌舞娱乐放映游艺场所；

7 公共建筑内建筑面积大于 100m²且经常有人停留的房间；

8 公共建筑内建筑面积大于 300m²且可燃物较多的房间；

9 中庭；

10 建筑高度大于 32m 的厂房或仓库内长度大于 20m 的疏散走道，其他厂房或仓库内长度大于 40m 的疏散走道，民用建筑内长度大于 20m 的疏散走道。

【差异】合并、修改条文。（《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 版）第 8.5.2，第 8.5.3）

23、第 8.2.5 条 建筑中下列经常有人停留或可燃物较多且无可开启外窗的房间或区域应设

置排烟设施:

- 1 建筑面积大于 50m² 的房间;
- 2 房间的建筑面积不大于 50m², 总建筑面积大于 200m² 的区域。

【差异】修改条文。(《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018 版) 第 8.5.4)

24、第 7.1.5 条 在疏散通道、疏散走道、疏散出口处, 不应有任何影响人员疏散的物体, 并应在疏散通道、疏散走道、疏散出口的明显位置设置明显的指示标志。疏散通道、疏散走道、疏散出口的净高度均不应小于 2.1m。疏散走道在防火分区分隔处应设置疏散门。

【差异】新增条文。

25、第 7.1.16-5 条 避难间应符合下列规定: 避难间应采取防止火灾烟气进入或积聚的措施, 并应设置可开启外窗, 除外窗和疏散门外, 避难间不应设置其他开口;

【差异】合并、修改条文。(《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018 版) 第 5.5.23-4, 9, 第 8.5.1-3, 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017 第 3.2.3, 第 3.4.3)

26、第 9.1.1 条 除有特殊功能或性能要求的场所外, 下列场所的空气不应循环使用:

- 1 甲、乙类生产场所;
- 2 甲、乙类物质储存场所;
- 3 产生燃烧或爆炸危险性粉尘、纤维且所排除空气的含尘浓度不小于其爆炸下限 25% 的丙类生产或储存场所;
- 4 产生易燃易爆气体或蒸气且所排除空气的含气体浓度不小于其爆炸下限值 10% 的其他场所;
- 5 其他具有甲、乙类火灾危险性的房间。

【差异】新增、修改条文。(《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018 版) 第 9.1.2)

27、第 9.1.3 条 排除有燃烧或爆炸危险性物质的风管, 不应穿过防火墙, 或爆炸危险性房间、人员聚集的房间、可燃物较多的房间的隔墙。

【差异】新增、修改条文。(《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018 版) 第 9.3.2)

28、第 9.2.3 条 采用燃气红外线辐射供暖的场所, 应采取防火和通风换气等安全措施。

【差异】修改条文。(《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012 第 5.6.1 条)

29、第 9.3.1 条 下列场所应设置通风换气设施:

- 1 甲、乙类生产场所;
- 2 甲、乙类物质储存场所;

- 3 空气中含有燃烧或爆炸危险性粉尘、纤维的丙类生产或储存场所；
- 4 空气中含有易燃易爆气体或蒸气的其他场所；
- 5 其他具有甲、乙类火灾危险性的房间。

【差异】修改条文。（《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 版）第 9.1.4）

30、第 9.3.2 条 下列通风系统应单独设置：

- 1 甲、乙类生产场所中不同防火分区的通风系统；
- 2 甲、乙类物质储存场所中不同防火分区的通风系统；
- 3 排除的不同有害物质混合后能引起燃烧或爆炸的通风系统；
- 4 除本条第 1 款、第 2 款规定外，其他建筑中排除有燃烧或爆炸危险性气体、蒸气、粉尘、纤维的通风系统。

【差异】修改条文。（《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 版）第 9.1.4）

五、电气专业

《消防设施通用规范》GB55036-2022

1、GB55036-2022 第 11.3.5 条，下列部位应设置排烟防火阀，排烟防火阀应具有在 280℃时自行关闭和联锁关闭相应排烟风机、补风机的功能。1 垂直主排烟管道与每层水平排烟管道连接处的水平管段上；2 一个排烟系统负担多个防烟分区的排烟支管上；3 排烟风机入口处；4 排烟管道穿越防火分区处。

【差异】GB50116-2013 第 4.5.5 条，排烟风机入口处的总管上设置的 280℃排烟防火阀在关闭后应直接联动控制风机停止，排烟防火阀及风机的动作信号应反馈至消防联动控制器。

2、GB55036-2022 第 12.0.16 条，火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用燃烧性能不低于 B2 级的耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用燃烧性能不低于 B2 级的铜芯电线电缆。

【差异】GB50116-2013 第 11.2.2 条，火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用阻燃或阻燃耐火电线电缆。

3、GB55036-2022 第 12.0.18 条，火灾自动报警系统设备的防护等级应满足在设置场所环境条件下正常工作的要求。

【差异】新增强条。

4、GB55036-2022 第 12.0.5 条，火灾声、光警报器的设置应满足人员及时接受火警信号的要求，每个报警区域内的火灾警报器的声压级应高于背景噪声 15dB，且不应低于 60dB。

【差异】GB50116-2013 第 6.5.2 条，每个报警区域内应均匀设置火灾警报器，其声压级不

应小于 60dB；在环境噪声大于 60dB 的场所，其声压级应高于背景噪声 15dB。

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

5、GB55037-2022 第 2.2.4 条，设置机械加压送风系统并靠外墙或可直通屋面的封闭楼梯间、防烟楼梯间，在楼梯间的顶部或最上一层外墙上应设置常闭式应急排烟窗，且该应急排烟窗应具有手动和联动开启功能。

【差异】 此条为新增强条。

6、GB55037-2022-10.1.1 条，建筑高度大于 150m 的工业与民用建筑的消防用电应按特级负荷供电；应急电源的消防供电回路应采用专用线路连接至专用母线段；消防用电设备的供电电源干线应有两个路由。

【差异】 GB50016-2014（2018 年版）第 10.1.1 条，下列建筑物的消防用电应按一级负荷供电：1 建筑高度大于 50m 的乙、丙类厂房和丙类仓库；2 一类高层民用建筑。

GB51348-2019 第 3.2.3 条，150m 及以上的超高层公共建筑的消防负荷应为一级负荷中的特别重要负荷。

7、GB55037-2022-10.1.6 条，除按照三级负荷供电的消防用电设备外，消防控制室、消防水泵房的消防用电设备及消防电梯等的供电，应在其配电线路的最末一级配电箱内设置自动切换装置。防烟和排烟风机房的消防用电设备的供电，应在其配电线路的最末一级配电箱内或所在防火分区的配电箱内设置自动切换装置。防火卷帘、电动排烟窗、消防潜污泵、消防应急照明和疏散指示标志等的供电，应在所在防火分区的配电箱内设置自动切换装置。

【差异】 GB50016-2014（2018 年版）第 10.1.8 条，消防控制室、消防水泵房、防烟和排烟风机房的消防用电设备及消防电梯等的供电，应在其配电线路的最末一级配电箱处设置自动切换装置。GB51348-2019 第 13.7.4 条，消防末端配电箱应设置在消防水泵房、消防电梯机房、消防控制室和各防火分区的配电小间内；各防火分区内的防排烟风机、消防排水泵、防火卷帘等可分别由配电小间内的双电源切换箱放射式、树干式供电。

8、GB55037-2022-10.1.10 条，建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定：疏散楼梯间、疏散楼梯间的前室或合用前室、避难走道及其前室、避难层、避难间、消防专用通道，不应低于 10.0lx；疏散走道、人员密集的场所，不应低于 3.0lx；上述规定场所外的其他场所，不应低于 1.0lx。

【差异】 GB50016-2014（2018 年版）第 10.3.2 条，建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定：1 对于疏散走道，不应低于 1.0lx。2 对于人员密集场所、避难层（间），不应低于 3.0lx；对于老年人照料设施、病房楼或手术部的避难间，不应低于 10.0lx。3 对于楼梯间、前室或合用前室、避难走道，不应低于 5.0lx；对于人员密集场所、老年人照料设施、病房楼或手术部内的楼梯间、前室或合用前室、避难走道，不应低于 10.0lx。

9、GB55037-2022-10.1.12 条，可能处于潮湿环境内的消防电气设备，外壳的防尘与防水等级应符合下列规定：对于交通隧道，不应低于 IP55；2 对于城市综合管廊及其他潮湿环境，不应低于 IP45。

【差异】此条为新增强条。

10、GB55037-2022-10.2.3 条，电气线路的敷设应符合下列规定：1 电气线路敷设应避开炉灶、烟囱等高温部位及其他可能受高温作业影响的部位，不应直接敷设在可燃物上；2 室内明敷的电气线路，在有可燃物的吊顶或难燃性、可燃性墙体内敷设的电气线路，应具有相应的防火性能或防火保护措施；3 室外电缆沟或电缆隧道在进入建筑、工程或变电站处应采取防火分隔措施，防火分隔部位的耐火极限不应低于 2.00h，门应采用甲级防火门。

【差异】此条为新增强条。

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

11、GB55015-2021-3.3.7 条，公共机动车库照明功率密度限值 $\leq 1.9\text{W}/\text{m}^2$ 。

【差异】GB50034-2013 第 6.3.13 条，公共车库照明功率密度限值（目标值） $\leq 2.0\text{W}/\text{m}^2$ 。

12、GB55015-2021-3.3.8 条，建筑的走廊、楼梯间、门厅、电梯厅及停车库照明应能够根据照明需求进行节能控制；大型公共建筑的公用照明区域应采取分区、分组及调节照度的节能控制措施。

【差异】GB50034-2013 第 7.3.1 条，公共建筑和工业建筑的走廊、楼梯间、门厅等公共场所的照明，宜按建筑使用条件和天然采光状况采取分区、分组控制措施。

13、GB55015-2021-3.3.10 条，旅馆的每间（套）客房应设置总电源节能控制措施。

【差异】GB50034-2013 第 7.3.3 条，旅馆的每间（套）客房应设置节能控制型总开关。

14、GB55015-2021-5.2.1 条，新建建筑应安装太阳能系统。

【差异】此条为新增强条。

《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021

15、GB55019-2021-3.1.6 条，无障碍服务设施内供使用者操控的照明、设备、设施的开关和调控面板应易于识别，距地面高度应为 $0.85\text{m}\sim 1.10\text{m}$ 。

【差异】GB50763-2012 第 3.11.5、3.12.4 条，家具和电器控制开关的位置和高度应方便乘轮椅者靠近和使用（无障碍客房、无障碍住房及宿舍）。

16、GB55019-2021-3.4.3 条，主要人员活动空间应设置救助呼叫装置（无障碍客房和无障

碍住房、居室)。

【差异】 GB50763-2012 第 3.12.4 条，居室和卫生间内应设求助呼叫按钮（无障碍住房及宿舍）。

《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022

17、GB55024-2022-2.0.3 条，建筑物电气设备用房和智能化设备用房应符合下列规定：1 不应设在卫生间、浴室等经常积水场所的直接下一层，当与其贴邻时，应采取防水措施；2 地面或门槛应高出本层楼地面，其标高差值不应小于 0.10m，设在地下层时不应小于 0.15m；3 无关的管道和线路不得穿越；4 电气设备的正上方不应设置水管道；5 变电所、柴油发电机房、智能化系统机房不应有变形缝穿越；6 楼地面应满足电气设备和智能化设备荷载的要求。

【差异】新增强条。

18、GB55024-2022-4.3.7 条，对于因过负荷引起断电而造成更大损失的供电回路，过负荷保护应作用于信号报警，不应切断电源。

【差异】GB51348-2019 第 7.6.3 条，对于突然断电比过负荷造成损失更大的线路，不应设置过负荷保护。GB50054-2011 第 6.1.1 条，配电线路应装设短路保护和过负荷保护。

19、GB55024-2022-4.5.4 条，当正常照明灯具安装高度在 2.5m 及以下，且灯具采用交流低压供电时，应设置剩余电流动作保护电器作为附加防护。疏散照明和疏散指示标志灯安装高度在 2.5m 及以下时，应采用安全特低电压供电。

【差异】GB51309-2018 第 3.2.1 条，设置在距地面 8m 及以下的灯具的电压等级及供电方式应符合下列规定：1) 应选择 A 型灯具；2) 地面上设置的标志灯应选择集中电源 A 型灯具；3) 未设置消防控制室的住宅建筑，疏散走道、楼梯间等场所可选择自带电源 B 型灯具。

20、GB55024-2022-4.6.5 条，当采用剩余电流动作保护电器作为电击防护附加防护措施时，应符合下列规定：1 额定剩余电流动作值不应大于 30mA。2 额定电流不超过 32A 的下列回路应装设剩余电流动作保护电器：1) 供一般人员使用的电源插座回路；2) 室内移动电气设备；3) 人员可触及的室外电气设备。3 剩余电流动作保护电器不应作为唯一的保护措施。4 采用剩余电流动作保护电器时应装设保护接地导体（PE）。

【差异】此条为新增强条。

21、GB55024-2022-4.6.10 条，加热电缆辐射供暖设备、公共厨房用电设备、电辅助加热的太阳能热水器、升降停车设备、人员可触及的室外金属电动门等用电设备的电击防护应设置附加防护，并应符合下列规定：1 应采用额定剩余电流动作值不大于 30mA 的剩余电流动作保护电器；2 应设置辅助等电位联结。

【差异】新增强条。

22、GB55024-2022-6.2.4 条，线缆采用导管暗敷布线时，不应穿过设备基础；当穿过建筑物外墙时，应采取止水措施。

【差异】GB51348-2019 第 8.3.7 条，金属导管暗敷布线时，应符合下列规定：1 不应穿过设备基础；2 当穿过建筑物基础时，应加防水套管保护；3 当穿过建筑物变形缝时，应设补偿装置。

23、GB55024-2022-6.2.8 条，电气及智能化竖井的位置和数量应根据建筑物高度、建筑物变形缝位置、防火分区、系统要求、供电回路半径等因素确定，并应符合下列规定：1 不应与电梯井、其他专业管道井共用同一竖井；2 不应贴邻热烟道、热力管道及其他散热量大的场所。

【差异】GB51348-2019 第 8.11.2 条，竖井的位置和数量应根据建筑物规模，各支线供电半径及建筑物的变形缝位置和防火分区等因素确定，并应符合下列规定：1 不应和电梯井、管道井共用同一竖井；2 不应贴邻有烟道、热力管道及其他散热量大或潮湿的设施。

24、GB55024-2022-7.1.4 条，高度超过 250m 或雷击次数大于 0.42 次/a 的第二类防雷建筑物的雷电防护措施应符合下列规定：当采用接闪网格法保护时，接闪网格不应大于 5m×5m 或 6m×4m；当采用滚球法保护时，滚球法保护半径不应大于 30m。专用引下线的间距不应大于 12m。建筑物外墙内侧和外侧垂直敷设的金属管道及类似金属物应在顶端和底端与防雷装置连接，并应在高度 250m 以上区域每间隔不超过 20m 与防雷装置连接一处，在高度 100m~250m 区域内每间隔不超过 50m 连接一处，高度 0~100m 区域内在 100m 附近楼层与防雷装置连接。在高度 250m 及以上区域应每层连成闭合环路，闭合环路应与本楼层结构钢筋和所有专用引下线连接；高度 250m 以下区域应按本规范第 7.1.2 条第 4 款的规定执行。应将高度 30m 及以上外墙上的栏杆、门窗等较大金属物直接或通过预埋件与防雷装置相连，高度 30m 及以上水平突出的墙体应设置接闪器并与防雷装置相连。

【差异】此条为新增强条。

25、GB55024-2022-7.2.8 条，接地装置应符合下列规定：当利用混凝土中的单根钢筋或圆钢作为接地装置时，钢筋或圆钢的直径不应小于 10mm；2 总接地端子连接接地极或接地网的接地导体，不应少于 2 根且分别连接在接地极或接地网的不同点上；3 不得利用输送可燃液体、可燃气体或爆炸性气体的金属管道作为电气设备的保护接地导体（PE）和接地极；4 接地装置采用不同材料时，应考虑电化学腐蚀的影响；5 铝导体不应作为埋设于土壤中的接地极、接地导体和连接导体。

【差异】此条为新增强条。

《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB55025-2022

26、GB55025-2022-2.0.14 条，宿舍和旅馆内明敷设的电气线缆燃烧性能不应低于 B1 级。

【差异】此条为新增强条。

《市容环卫工程项目规范》GB55013-2021

27、GB55013-2021-7.0.5条，景观照明设施的电气设备应采用防尘、防水、节能型，室外安装的照明配电箱与控制箱等的防护等级不应低于 IP54。

【差异】JGJ/T163-2008 第 8.3.5 条，照明设备所有带电部分应采用绝缘、遮拦或外护物保护，距地面 2.8m 以下的照明设备应使用工具才能打开外壳进行光源维护。室外安装照明配电箱与控制箱等应采用防水、防尘型、防护等级不应低于 IP54，北方地区室外配电箱内元器件还应考虑室外环境温度的影响，距地面 2.5m 以下的电气设备应借助于钥匙或工具才能开启。

《建筑环境通用规范》GB55016-2021

28、GB55016-2021-3.3.6 条，儿童及青少年长时间学习或活动的场所应选用无危险类（RG0）灯具；其他人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类（RG0）或 1 类危险（RG1）灯具或满足灯具标记的视看距离要求的 2 类危险（RG2）的灯具。

【差异】DB33/1092-2021 第 9.1.5 条，人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T20145 规定的无危险类照明产品。

六、已发布的强制性工程规范

2021 年 07 月 15 日 发布 13 本（2022 年 1 月 1 日实施）

- 《工程结构通用规范》GB55001-2021
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021
- 《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021
- 《组合结构通用规范》GB55004-2021
- 《木结构通用规范》GB55005-2021
- 《钢结构通用规范》GB55006-2021
- 《砌体结构通用规范》GB55007-2021
- 《燃气工程项目规范》GB55009-2021
- 《供热工程项目规范》GB55010-2021
- 《城市道路交通工程项目规范》GB55011-2021
- 《生活垃圾处理处置工程项目规范》GB55012-2021
- 《市容环卫工程项目规范》GB55013-2021
- 《园林绿化工程项目规范》GB55014-2021

2021 年 10 月 13 日 发布 9 本（2022 年 4 月 1 日实施）

- 《混凝土结构通用规范》GB55008-2021
- 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

《建筑环境通用规范》GB55016-2021
《工程勘察通用规范》GB55017-2021
《工程测量通用规范》GB55018-2021
《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021
《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021
《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021-2021
《既有建筑维护与改造通用规范》GB55022-2021

2022年04月12日发布7本（2022年10月1日实施）

《施工脚手架通用规范》GB55023-2022
《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022
《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB55025-2022
《城市给水工程项目规范》GB55026-2022
《城乡排水工程项目规范》GB55027-2022
《特殊设施工程项目规范》GB55028-2022
《安全防范工程通用规范》GB55029-2022

2022年08月25日发布4本（2023年3月1日实施）

《民用建筑通用规范》GB 55031-2022
《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032-2022
《城市轨道交通工程项目规范》GB 55033-2022
《消防设施通用规范》GB 55036-2023

2022年10月24日发布1本（2023年4月1日实施）

《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022

2022年01月17日发布1本（2023年6月1日实施）

《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》GB55034-2022

2022年01月19日发布1本（2023年6月1日实施）

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022