

附件 2

2025 年度抽查发现的勘察设计质量问题汇总

一、工程勘察

（一）勘察基本要求

工程概况内容搜集不全；周边环境条件调查内容简单，缺乏针对性；原位测试、室内试验的布置缺乏重点；一般性勘探孔深度不足。

（二）地震效应评价

场地类别划分依据不充分；抗震地段划分不严谨，判断依据欠缺。

（三）特殊性岩土

对于大面积回填土地场的原始地貌、填土来源、堆填方式、填土成分和堆填年代等资料搜集不充分，工程特性评价依据不足；特殊性岩土勘察手段单一。

（四）地下水

未查明地下含水层和隔水层的埋藏条件，对工程有影响的多层含水层未分层量测水位；未提供场地历史最高地下水位、近 3~5 年最高地下水位。

（五）岩土工程评价和成果报告

特殊性岩土评价简单；地质条件可能造成的工程风险评价

格式化，缺乏针对性；异常数据处理较为随意；建议的岩土参数与勘察深度不匹配；免审项目勘察报告审核不严，总体质量水平仍显不足。

二、建筑专业设计

（一）防火设计

1. 民用建筑分类（消防定性）不准确，执行错误的相关规范。

2. 总平面图设计深度不足，未标注相邻建筑火灾危险性类别或建筑分类，无法判断防火间距、消防救援是否满足规范要求。

3. 防火分区的划分、安全疏散出口的设置不合理，疏散宽度的计算不准确，疏散距离不满足规范要求等。

4. 电动自行车、电动汽车停放充电区域设置不满足相关规范和安全管理规定要求。

5. 房间疏散门、疏散通道（含楼梯间平台处等）净宽、净高未考虑门框、梁的影响，如：个别项目楼梯平台考虑梁高后无法满足 2.10m 净高要求，作为安全出口的人防门净高不足 2.10m 等。

6. 防火门、窗和电梯层门的耐火隔热性、耐火完整性不满足规范要求。

7. 消防救援口扣除竖梃及窗框后，净宽或净高小于 1.00m，当利用门时，净宽度小于 0.80m。

8. 建筑避难层中防火隔间的具体做法不满足规范要求。

9. 疏散楼梯间及其前室的开口与建筑外墙上的其他相邻开口最近边缘之间的水平距离小于 1.00m。

10. 楼梯间地上、地下在外窗处未作封堵，不满足上下层窗槛墙高度要求。

11. 外墙外保温系统与基层墙体、装饰层之间的空腔，未在每层楼板处采取防火分隔与封堵措施。

（二）建筑设计及安全性防护

1. 公共楼梯休息平台上部及下部过道处的净高小于 2.00m，梯段净高小于 2.20m。

2. 楼梯相邻梯段踏步高度差大于 0.01m。

3. 住宅采用大尺寸外窗，单块玻璃的面积或选型不符合规范要求。

（三）防水设计

1. 总说明中防水说明、防水专篇与构造做法不一致。

2. 总说明中防水设计工作年限有误。

3. 金属屋面仅设一道金属板，未设置卷材防水层，不满足二级防水要求。

4. 建筑屋面防水层材料及厚度设计不满足规范要求。

（四）住宅隔声、防串味、防渗漏设计

1. 地下室雨水回收机房，排风机房等有噪音的设备用房贴临住宅设置，不满足规范要求。

2. 户式中央空调设备平台局部贴临卧室，设计未采取特殊隔声减震措施。

3. 施工图中未采用有效版本的排气道图集。

4. 雨篷、阳台、室外挑板等防水细节做法不满足规范要求。

（五）无障碍设计

1. 缺少连贯的无障碍通行流线设计，如：无障碍卫生间只设在 A 栋，A 栋与 B 栋之间未设无障碍通行设施。

2. 轮椅席位区无法通过无障碍通行设施与疏散出口、公共服务、卫生间、讲台等必要的功能空间和设施连接。

3. 视觉障碍者主要使用的楼梯和台阶未设置满足规范要求的提示盲道。

4. 设置扶手的轮椅坡道，其临空侧未采取安全阻挡措施，无法控制轮椅小轮和拐杖会侧向滑出坡道、踏步和平台边界的可能。

5. 无障碍出入口、无障碍卫生间等，门内外高差表达不清或缺失，门口斜面过渡措施不详，不满足无障碍设计要求。

（六）绿色建筑设计

1. 有绿色建筑星级目标要求的项目，其绿建专篇中围护结构热工性能提升数据填写有误或缺失。

2. 构造做法表与绿建专篇中详图表达不一致。

3. 多立面公共建筑未按单一立面进行节能计算。

4. 宿舍居室与公共洗衣间相邻，绿建专篇中表述了隔声性

能指标但未见具体隔声、减振、降噪措施。

(七) 人防工程防护安全性

1. 人防设计文件编制深度不足，平战转换设计疏漏较多，特别是主要出入口的防倒塌棚架转换内容和要求缺失较多。

2. 第一道防护密闭门侧向防护缺失；

3. 结合室内出入口设置的战时进风口，有条件的也未设置在室外，且未采取防堵塞措施。

4. 疏散通道上楼梯间防火门宽度小于战时疏散宽度要求。

5. 相邻防护单元之间未设置连通口。

6. 战时电站进风口与电站排烟井距离较近。

7. 二等人员掩蔽部未设置战时干厕等辅助用房；防化等级为乙级的工程，防化器材室未单独设置。

三、结构专业设计

(一) 结构体系合理性

部分设计对结构体系合理性及其薄弱部位重视不够，未对结构不规则性进行判定，未对薄弱部位采取有针对性的加强措施。

(二) 结构构件承载能力设计

1. 部分钢筋混凝土结构构件（墙、柱、梁、板等）配筋小于计算值。

2. 部分结构构件截面尺寸不足或小于计算输入值，不能满足承载能力极限状态或抗震承载能力设计要求。

（三）抗震构造措施

1. 部分框架梁梁端截面底、顶钢筋比值不满足规范要求。
2. 结构构件最小配筋率、箍筋配箍率、轴压比、锚固长度等不满足抗震规范要求。
3. 建筑竖向体型收进时未对相关构件予以加强。

（四）结构构件防火设计

1. 钢结构防火设计计算资料不全或计算资料与具体防火措施不吻合，防火做法不符合钢结构防火规范要求。
2. 钢结构防火涂料的性能或设计指标不满足计算要求。
3. 耐火等级与建筑说明存在不一致的情况。

（五）计算模型及其假定

1. 计算指标模型与计算配筋模型不一致，模型截面与设计图纸不一致。
2. 大跨度钢结构未与混凝土主体结构共同建模、协同分析。
3. 部分项目大、小跨板支座不应统一按固结计算。
4. 地下室外墙未按实际支撑条件进行计算。
5. 部分节点连接不满足构件受力的连续性，设计师盲目依赖图集，无法满足工程本身的个性需求情况，如：多个斜梁与柱子汇交未考虑梁柱钢筋节点汇交，未见专项节点设计解决锚固、解决受力连续的问题；高低跨板支座按固结却未见构造保证措施；屋面悬挑梁外侧钢筋远大于内侧钢筋仍依赖图集节点等。

(六) 计算参数、计算资料及设计依据

1. 部分轻钢钢结构屋面雪荷载设计不足，未采用 100 年重现期雪荷载、未考虑积雪分布不利影响。

2. 部分设计资料提供不全或有误。如未按规范要求进行沉降计算；基础未进行冲切、抗剪、局压等验算；建筑地下室存在上浮问题时，未能准确进行抗浮验算。

3. 部分高大填充墙未进行稳定性验算。

4. 当桩周土层产生的沉降超过基桩的沉降时，在计算基桩承载力时未计入桩侧负摩阻力。

5. 部分桩基工程无试桩报告，单桩承载力取值依据不足。

(七) 人防工程防护安全性

1. 战时主要出入口第一道防护密闭门以外，墙体和战时通风井未考虑防护要求。

2. 计算书不完整、不准确,人防工程等效静荷载确定不正确。

3. 底板及下柱墩/承台配筋率及配筋方式不满足构造要求。

4. 混凝土构件保护层厚度不足。

5. 人防结构各个部位抗力不协调（如人防门框墙根部、顶板与外墙交界处等部位）。

四、给排水专业设计

(一) 消防给水和消防设施设计

1. 消防水池有效容积、消防泵参数不满足建筑消防水量要求。

2. 屋顶露天高位消防水箱的人孔和进出水管的阀门等未采取防止被随意关闭的保护措施。

3. 设置室内消火栓系统的地下车库未设置水泵接合器。

4. 室内消火栓的布置不满足同一平面有 2 支消防水枪的 2 股充实水柱同时达到任何部位的要求。

5. 自动喷水灭火系统环状供水管道控制阀未采用信号阀或确保阀位处于常开状态的措施。

6. 设置自动喷水灭火系统的建筑，局部区域漏设喷头。

（二）生活给排水设计

1. 从城镇给水管网直接抽水的生活供水加压设备进水管上未设置倒流防止器。

2. 地下车库雨水回用系统（非传统水源管道）未设置防止误接、误用、误饮的措施。

3. 排水管道敷设在食堂厨房的主副食操作、烹调间上方。

4. 雨水管道穿越酒店客房。

5. 卫生器具水封设置情况表述混乱，在系统图与设计说明中水封设置方式不统一。

（三）绿色建筑设计

1. 生活给水系统供水压力系统表达与设计说明不一致，部分用水点水压大于 0.2MPa 的配置支管未设减压措施。

2. 绿色设计专篇说明填写不完整，如局部需勾选项未勾选、可再生能源利用设计未注明等。

（四）住宅工程防串味设计

1. 住宅卫生间地面排水（非淋浴区）地漏未采用多通道地漏或排水支管共用存水弯等防干涸措施。

2. 住宅卫生间地漏及卫生器具存水弯的精细化设计欠缺，部分设计采用洗脸盆排水为地漏补水的方案，但未明确设计选用的地漏类型（洗脸盆与地漏是否共用水封），导致洗脸盆排水管上可能出现重复设置或漏设水封情况。

（五）人防工程防护安全性

1. 负一层非人防工程排水进入负二层人防工程。

2. 人防工程密闭通道防爆地漏外接工程外部洗消废水集水坑的排水管道上，在工程外部受冲击波影响的管段上连接了普通地漏。

3. 防护区内防爆地漏接入非防护区集水坑的排水管，管口上未加防护法兰盖板或阀门时，非防护区接普通地漏的排水管进入该集水坑。

五、电气专业设计

（一）供配电系统设计

1. 确定负荷分级和供电电源要求时，未考虑工程建设规模、火灾危险性分类对判定结果的影响，忽视影响工程建设规模判定的建筑参数（如宿舍床位数量、旅馆客房数量、剧场座位数量、图书馆藏书数量等）。电气设计说明工程概况中未注明上述建筑参数、工程建设规模和火灾危险性类别。

2. 对于因过负荷引起断电而造成更大损失的供电回路，过负荷保护作用于切断电源。

3. 住宅建筑住户配电箱三相进线，进线开关极数选型错误，所选开关不能同时断开相线和中性线。

4. 爆炸性环境中的 TN 系统未采用 TN-S 型。

（二）防雷、接地设计

1. 建筑物防雷等级划分错误。

2. 人工接地装置材料选型未考虑电化学腐蚀的影响。

（三）无障碍设计

1. 部分无障碍坐便器旁未设置救助呼叫装置。

2. 无障碍客房内未设救助呼叫按钮，未设置为听力障碍者服务的闪光提示门铃；设置火灾自动报警系统时，供残疾人专用的客房，未设置声光警报器。

（四）消防安全性

1. 避难层出入口处灯光标志设置不完整，避难层进入楼梯间的入口处，未设置标示避难层和楼层位置的灯光指示标识。

2. 火灾警报器的声压级不满足应高于背景噪声 15dB、且不应低于 60dB 的要求。

3. 气体灭火控制系统操作装置处未设消防专用电话分机。

4. 部分消防电梯轿厢内专用消防对讲电话未明确通信信号接入要求。

5. 建筑内可能散发可燃气体的场所未设置可燃气体探测报

警装置。

6. 部分火灾自动报警系统总线在穿越防火分区处未设置总线短路隔离器。

（五）人防工程防护安全性

1. 部分穿过临空墙、防护密闭隔墙和密闭隔墙的电缆（包括动力、照明、通信、网络等）管线未进行防护密闭或密闭处理。

2. 人防人员出入口和连通口的防护密闭门门框墙、密闭门门框墙、防爆波井处，部分位置未预埋备用管。

3. 部分位置未设置三种通风方式的灯光和音响装置。

4. 部分滤毒室内、战时进风机室内和出入口最后一道密闭门内侧漏设置插座，或插座安装高度不满足规范要求。

5. 从防护区内引至非防护区（防护密闭门以外）的照明电源回路未与防护区内照明回路分开，存在共用照明配电回路的问题。

六、暖通专业设计

（一）消防安全性

1. 防烟分区长边长度的限值未按照不同空间净高的标准设计。

2. 走道采用自然排烟方式时，对《建筑防烟排烟系统技术标准》的第 4.6.3-3 条与 4.6.3-4 条的理解执行不清晰。

3. 自然排烟窗及电动挡烟垂壁手动控制装置图示不明确。

4. 自然排烟系统排烟参数、自然补风系统补风参数表达不

完整，缺有效面积、高度等内容。

5. 应急排烟排热设施未同步提资建筑、电气专业设计到位。

6. 正压送风设计送风量计算不准确；烟风机余压选型偏小。

7. 空调、通风及消防用风管穿越防火分隔处局部漏设防火阀。

8. 事故通风系统未在土建设计阶段落实设计。

（二）绿色建筑设计

1. 设备选型参数不满足绿建自评估表的得分要求。

2. 工业建筑节能设计分类定性不准确，预留空调的车间未按一类工业建筑节能设计。

3. 地库平时使用的风机房不应贴邻住宅卧室布置。

4. 地下车库的排风出口设置在人员活动场所，排风出口的设置高度不应小于 2.5 米。

5. 采用多联机空调的项目未同步设计，采用分体空调的建筑未设计分体空调机位。

（三）人防工程防护安全性

1. 测压管外端位置未引至室外空气零点压力处。

2. 风量测量装置前后的滤毒风管上未设风量调节阀，无法调控滤毒通风量。

3. 防毒通道内超压排气活门与排风密闭阀门未充分错开。

4. 部分工程设计未提供战时通风计算书，有些工程的计算结果未反映到设计说明中。