附件2

**工程建设强制性标准检查表（表1）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查内容** | **标准条款** | **检查要点** | **评定意见** |
| **符合** | **不符合** |
| 建筑结构楼、屋面活荷载及风、雪荷载 | 《工程结构通用规范》（GB55001-2021） 4.2.2条、4.2.3条4.2.8条、4.2.12条、4.2.13条、4.2.14条、4.5.2条、4.6.1条、4.6.2条 | 1、活荷载取值是否符合通用规范。2、对雪荷载敏感的结构，应采用100年重现期的雪压和基本雪压的比值，提高其雪荷载取值。 |  |  |
| 抗震等级的确定 | 《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021） 5.2.1条、5.3.1条 | 是否符合规范规定。 |  |  |
| 房屋建筑混凝土框架梁设计是否符合规范规定 | 《混凝土结构通用规范》（GB55008-2021）4.4.8条 | 1、计入受压钢筋作用的梁端截面混凝土受压区高度与有效高度之比值，一级不应大于0.25，二、三级不应大于0.35。2、纵向受拉钢筋的最小配筋率不应小于表4.4.8-1规定的数值；3、梁端截面的底面和顶面纵向钢筋截面面积的比值，除按计算确定外，一级不应小于0.5，二、三级不应小于 0.3。4、梁端箍筋的加密区长度、箍筋最大间距和最小直径应符合表4.4.8-2的要求； |  |  |
| 钢结构稳定性验算 | 《钢结构通用规范》（GB55006-2021）第3.0.2条 | 是否符合规范规定； |  |  |

**工程建设强制性标准检查表（表2）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查内容** | **标准条款** | **检查要点** | **评定意见** |
| **符合** | **不符合** |
| 结构材料（钢筋）是否符合规范规定 | 《混凝土结构通用规范》（GB55008-2021） 3.2.3条 | 对按一、二、三级抗震等级设计的房屋建筑框架和斜撑构件(含梯段)，其纵向受力普通钢筋性能应符合：1、抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值应小于 1.25；2、屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于1.3；3、最大力总延伸率实测值不应小于9%。 |  |  |
| 天然地基、复合地基承载力特征值确定是否符合规范规定 | 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）第2.1.2条、2.1.3条、4.2.3条、4.2.4条、4.2.5条 | 1、天然地基承载力特征值应通过载荷试验或其他原位测试、公式计算，并结合工程实践经验等方法综合确定；2、复合地基承载力特征值应通过现场复合地基载荷试验确定，或采用增强体载荷试验结果和其周边土的承载力特征值结合经验确定，复合地基静载荷试验应采用慢速维持荷载法。3、天然地基或经处理后的地基当在受力层范围内存在软弱下卧层时，应进行软弱下卧层的地基承载力验算。 |  |  |
| 结构混凝土等级的选用 | 《混凝土结构通用规范》（GB 55008-2021）2.0.2条 | 1、素混凝土结构构件的混凝土强度等级不应低于C20;钢筋混凝土结构构件的混凝土强度等级不应低于C25; 2、承受重复荷载作用的钢筋混凝土结构构件，混凝土强度等级不应低于C30。3、 抗震等级不低于二级的钢筋混凝土结构构件，混凝土强度等级不应低于C30，4、 采用500MPa及以上等级钢筋的钢筋混凝土结构构件，混凝土强度等级不应低于C30。 |  |  |

**工程建设强制性标准检查表（表3）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查内容** | **标准条款** | **检查要点** | **评定意见** |
| **符合** | **不符合** |
| 框架柱设计要求 | 《混凝土结构通用规范》（GB 55008-2021） 4.4.9条 | 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%；2、2、柱钢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规范规定 |  |  |
| 结构加固 | 《既有建筑鉴定与加固通用规范》（GB 55021-2021） 第6.1.8条、6.2.3条 | 1. 被加固构件混凝土强度＜13MPa仍采用粘钢/碳纤维加固
2. 结构加固用的植筋必须采用带肋钢筋或全螺纹螺杆，不得采用光圆钢筋。
 |  |  |
| 砌块材料强度 | 《砌体结构通用规范》（GB 55007-2021） 第3.2.4条 第3.2.8条 | 砌体结构所用块体材料的最低强度等级是否满足要求。填充墙的块材最低强度等级是否满足要求。 |  |  |
| 无障碍设计 | 《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB 55019-2021）第3.2.4条、3.5.4条 | 1. 公共建筑是否每层均设置无障碍卫生间。
2. 轮椅席位的设置应符合相关规定。
 |  |  |
| 建筑节能与可再生能源利用设计 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）第5.2.1、5.2.4条 | 1、新建建筑是否设置太阳能系统；太阳能系统是否与建筑一体化设计。 |  |  |
| 屋面设计 | 《民用建筑通用规范》（GB 55031-2022）第6.1.2条 | 1. 严寒和寒冷地区的屋面应采取防止冰雪融坠的安全措施；
2. 上人屋面应满足人员活动荷载，临空处应设置安全防护设施。
 |  |  |

**工程建设强制性标准检查表（表4）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查内容** | **标准条款** | **检查要点** | **评定意见** |
| **符合** | **不符合** |
| 门窗设计 | 《民用建筑通用规范》（GB 55031-2022）第6.5.5条 | 全玻璃门和落地窗是否使用安全玻璃和设置防撞提示标识。 |  |  |
| 公建、居住、厂房建筑维护结构传热系数限值是否符合规范 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范 》（GB 55015-2021）第3.1.8、3.1.10、3.1.12条  | 建筑各部位传热传热系数限值是否符合规范 |  |  |
| 安全及导向标识系统设计 | 《民用建筑通用规范》（GB 55031-2022）第2.1.7条 | 新建民用建筑是否设置安全及导向标识系统。 |  |  |
| 公共楼梯扶手的设置 | 《民用建筑通用规范》GB 55031-2022 第5.3.4条 | 公共楼梯梯段两侧均为实体墙时也应至少于单侧设置扶手 |  |  |
| 权衡判断的建筑维护结构传热系数和窗墙比 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范 》附录C.0.1 |  权衡判断的建筑维护结构最低传热系数和最大窗墙比是否符合规范要求，权衡判断是否采用专用计算软件计算 |  |  |
| 地面防滑 | 《建筑地面设计规范》（GB50209-2019）第3.2.1、3.2.2条 | 公共建筑中，经常有大量人员走动或残疾人、老年人、儿童活动及轮椅、小型推车行驶的地面，其地面面层应采用防滑、耐磨、不易起尘的块材面层或水泥类整体面层；公共场所的门厅、走道、室外坡道及经常用水冲洗或潮湿、结露等容易受影响的地面，应采用防滑面层 |  |  |
| 平屋面、瓦屋面的防水做法 | 《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022第4.4.1条 | 防水等级为一、二级的屋面工程其防水做法不应少于2道。且图纸工程做法是否满足要求 |  |  |

**工程建设强制性标准检查表（表5）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查内容** | **标准条款** | **检查要点** | **评定意见** |
| **符合** | **不符合** |
| 楼梯踏步、台阶设计 | 《民用建筑通用规范》（GB 55031-2022）第5.3.10、5.2.3条 | 1. 每个梯段踏步高度、宽度要一致；相邻梯段踏步高度差应≤0.01m；踏步面应采取防滑措施。

2、台阶踏步数不应少于2级，当踏步数不足2级时，应按人行坡道设置。 |  |  |
| 建筑防水设计 | 《建筑与市政工程防水通用规范》（GB 55030-2022）第4.4.1条、4.5.2条 | 民用建筑屋面、外墙防水设置是否符合规范要求。 |  |  |
| 建筑防水设计 | 《建筑与市政工程防水通用规范》（GB 55030-2022）第2.0.4、2.0.6、4.6.1条 | 1、民用建筑屋面、外墙防水设置是否符合规范要求；2、卫生间、管道间楼地面是否按规范的要求设置防水层。 |  |  |
| 消防救援设施设计 | 《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）第2.2.3条 | 消防救援窗口设置是否满足规范要求。 |  |  |
| 消防控制室设计 | 《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）第4.1.8条 | 消防控制室的布置和防火分隔应符合规范要求。 |  |  |
| 安全疏散设计 | 《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）第7.1.5条 | 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。 |  |  |
| 无障碍居室和客房设计 | 《宿舍、旅馆建筑项目规范》（GB 55025-2022）第3.1.4、4.2.2条 | 无障碍居室和客房设计是否满足规范要求。 |  |  |

**工程建设强制性标准检查表（表6）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查内容** | **标准条款** | **检查要点** | **评定意见** |
| **符合** | **不符合** |
| 无障碍电梯 | 《民用建筑通用规范》GB55031-2022第5.4.2条 | 建筑内设有电梯时，至少应设置1台无障碍电梯。 |  |  |
| 无障碍出入口 | 《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）第2.3.1、2.3.2、2.3.3、2.4.2条 | 除平坡出入口外，无障碍出入口的门前应设置平台；在门完全开启的状态下，平台的净深度不应小于1.50m；无障碍出入口的上方应设置雨篷。 |  |  |
| 窗台高度 | 《民用建筑通用规范》（GB 55031-2022）第6.5.6条 | 民用建筑（除住宅外）临空窗的窗台距楼地面的净高低于0.80m时应设置防护设施，防护高度由楼地面（或可踏面）起计算不应小于0.80m。 |  |  |
| 无障碍卫生间 | 《民用建筑通用规范》（GB55031-2022）第5.6.4、5.6.5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。 |  |  |
| 公共走道的窗户高度 | 《民用建筑通用规范》（GB 55031-2022）第6.5.4条 | 开向公共走道的窗扇开启不应影响人员通行，其底面距走道地面的高度不应小于2.00m |  |  |

**工程建设强制性标准检查表（表7）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查内容** | **标准条款** | **检查要点** | **评定意见** |
| **符合** | **不符合** |
| 建筑内的楼地面、室内墙面的防潮或防水 | 《民用建筑通用规范》GB 55031-2022 第6.2.3条第3款，第6.3.3条。《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019第4.1.6条。 | 工程做法表中是否设有防潮、防水层。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、阳台的楼面是否设防水层；有配水点的墙面是否采取防水措施；卫生间、浴室的墙面、顶棚是否设置防潮层。 |  |  |
| 配电自动切换 | 《建筑防火通用规范》GB55037-2022第10.1.6 | 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。 |  |  |
| 建筑内疏散照明 | 《建筑防火通用规范》GB55037-2022第10.1.10 | 建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定： 1) 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； 2) 疏散走道、人员密集的场所，不应低于3.0lx；3) 本条上述规定场所外的其他场所，不应低于1.0lx |  |  |

**工程建设强制性标准检查表（表7）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查内容** | **标准条款** | **检查要点** | **评定意见** |
| **符合** | **不符合** |
| 消防专用电话总机 | 《消防设施通用规范》GB55036-2022第12.0.10 | 消防控制室内应设置消防专用电话总机。 |  |  |
| 排烟防火阀 | 《消防设施通用规范》GB55036-2022第11.3.5 | 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。 |  |  |
| 专用回路供电 | 《消防设施通用规范》GB55024-2022第5.3.4 | 安防监控中心应采用专用回路供电。 |  |  |
| 电气设备用房和智能化设备用房地面或门槛应高出本层楼地面 | 《消防设施通用规范》GB55024-2022第2.0.3 | 电气设备用房和智能化设备用房地面或门槛应高出本层楼地面，其标高差值不应小于0.10m，门应向外开启。 |  |  |
| 电涌保护器 | 《消防设施通用规范》GB55024-2022第7.1.6 | 进出建筑物的低压电气系统应装设Ⅰ级试验的电涌保护器。 |  |  |
| 配电室长度及出入口 | 《消防设施通用规范》GB55024-2022第3.2.1 | 配电室长度大于7m时，应至少设置两个出入口。 |  |  |
| 电流动作保护电器 | 《消防设施通用规范》GB55024-2022第4.5.1 | 室外照明配电终端回路还应设置剩余电流动作保护电器作为附加防护。 |  |  |
| 太阳能光伏系统 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021第5.2.1 | 新建建筑应设置太阳能光伏系统。 |  |  |
| 照明灯具保护 | 《消防设施通用规范》GB55024-2022第4.5.4条， JGJ 450-2018 第7.3.4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。（老年人居住建筑居室至居室卫生间的走道墙面距地0．40m处应设嵌装脚灯） |  |  |

**工程建设强制性标准检查表（表8）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查内容** | **标准条款** | **检查要点** | **评定意见** |
| **符合** | **不符合** |
| 应急照明供电 | 《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB55025-2022第4.1.4 | 设有火灾自动报警系统的旅馆建筑，每间客房应至少有1盏灯接入应急照明供电回路。 |  |  |
| 低温照明灯具 | 《建筑防火设计规范》GB50016-2014（2018年版）第10.2.5条 | 可燃材料仓库内宜使用低温照明灯具，并应对灯具的发热部件采取隔热等防火措施，不应使用卤钨灯等高温照明灯具。 配电箱及开关应设置在仓库外。 |  |  |
| 集中供暖和集中空调系统冷负荷计算 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021第3.2.1条。 | 除乙类公共建筑外，集中供暖和集中空调系统的施工图设计,必须对设置供暖、空调装置的每一个房间进行热负荷和逐项逐时冷负荷计算。 |  |  |
| 供暖供冷辐射地面设置绝热层 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021第3.2.18条 | 直接与室外空气接触的楼板或与不供暖供冷房间相邻的地板作为供暖供冷辐射地面时，必须设置绝热层。 |  |  |
| 能量热回收装置 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021第3.2.19条 | 严寒和寒冷地区采用集中新风的空调系统时，除排风含有毒有害高污染成分的情况外，当系统设计最小新风量大于或等于40000m3/h时，应设置集中排风能量热回收装置。 |  |  |
| 水力平衡或流量调节装置、热量自动控制装置、自动室温控制装置设置 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021第3.2.20条、3.2.21条、3.2.24条 | 1.集中供热（冷）的室外管网应进行水力平衡计算，且应在热力站和建筑物热力入口处设置水力平衡或流量调节装置。2.锅炉房和换热机房应设置热量自动控制装置3.供暖空调系统应设置自动室温控制装置。 |  |  |

**工程建设强制性标准检查表（表9）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查内容** | **标准条款** | **检查要点** | **评定意见** |
| **符合** | **不符合** |
| 水箱间内的环境温度或水温要求 | 《消防设施通用规范》 GB55036-2023第3.0.10第3款 | 设置高位水箱间时，水箱间内的环境温度或水温不应低于5℃； |  |  |
| 消防水泵房室内温度要求 | 《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014第5.5.9第1、2款 | 消防水泵房严寒、寒冷等冬季结冰地区采暖温度不应低于10℃，但当无人值守时不应低于5℃；消防水泵房的通风宜按6次/h设计 |  |  |
| 机械排烟系统要求 | 《消防设施通用规范》 GB55036-2023第11.3.4 | 兼作排烟的通风或空气调节系统，其性能应满足机械排烟系统的要求 |  |  |
| 排烟风机、补风机的功能要求 | 《消防设施通用规范》 GB55036-2023第11.3.5条、11.3.6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； |  |  |
| 非生活饮用水贮水池(箱)补水管要求 | 《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021第3.2.8条 | 从生活饮用水管网向消防、中水和雨水回用等其他非生活饮用水贮水池(箱)充水或补水时，补水管应从水池(箱)上部或顶部接人，其出水口最低点高出溢流边缘的空气间隙不应小于150mm，中水和雨水回用水池且不得小于进水管管径的2.5倍，补水管严禁采用淹没式浮球阀补水。 |  |  |

**工程建设强制性标准检查表（表10）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查内容** | **标准条款** | **检查要点** | **评定意见** |
| **符合** | **不符合** |
| 用水器具工作压力的要求 | 《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021第3.4.4条 | 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 |  |  |
| 公共场所的洗手盆水嘴 | 《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021第3.4.5条 | 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 |  |  |
| 水封装置 | 《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021第4.2.2条 | 水封装置的水封深度不得小于 50mm, 卫生器具排水管段上不得重复设置水封。 |  |  |
| 室外消火栓设置 | 《消防设施通用规范》GB55036-2022第3.0.4-2条 | 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 |  |  |
| 防火封堵组件的耐火性能 | 《建筑防火通用规范》GB55037-2022第6.3.4条 | 电气线路和各类管道穿过防火墙、防火隔墙、竖井井壁、建筑变形缝处和楼板处的孔隙应采取防火封堵措施。防火封堵组件的耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求 |  |  |
| 室外消防设施防撞击的设置要求 | 《建筑防火通用规范》GB55037-2022第12.0.1条 | 市政消火栓、室外消火栓、消防水泵接合器等室外消防设施周围应设置防止机动车辆撞击的设施。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 |  |  |
| 室外给水管网干管应成环状布置。 | 《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021第 3.2.3条 | 只有一路供水的室外管网也应环状布置；二次加压供水的室外管网也应环状布置。 |  |  |

**工程建设强制性标准检查表（表11）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检查内容** | **标准条款** | **检查要点** | **评定意见** |
| **符合** | **不符合** |
| 生活排水管道 | 《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021 4.3.1-7条 | 1、应单独设置排水系统。2、通气管道不得接纳器具污水、废水，不得与风道和烟道 连接。3、排水管道不得穿越的场所。 4、地下室、半地下室中的卫生器具和地漏不得与上部排水管道连接，应采用压力流排水系统，并应保证污水、废水安全可靠的排出。 |  |  |
| 卫生器具与水封 | 《建筑给水排水与节水通用规范》4.2.1-4条 | 1、水封深度不得小于500mm2、严禁采用钟罩式结构地漏及采用活动机械活瓣替代水封。 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |