附表2

**建筑节能、绿色建筑和装配式建筑设计审查信息表**

项目所在区： 居住建筑□ 公共建筑（甲类□ 乙类□） 工业建筑□

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设单位名称 |  | 设计单位名称 |   |
| 建设项目名称 |  | 建筑单体名称 |  |
| 建设项目地址 |  | 建筑面积（m2） |  | 高 度(m) |  |
| 建设单位 |  | 联系电话 |  | 结构类型 |  | 层 数 |  |
| 工程类型 | 保障性住房□ 政府投资工程□ 房开项目□ |
| 绿色建筑 | 基本级□ 一星□ 二星□ 三星□ | 装配式建筑 | 钢结构□ 混凝土结构□ 木结构□ 其他\_\_\_\_\_\_\_\_ 否□ |
| 采用的可再生能源技术 | 太阳能光伏系统□ 太阳能热水系统□ 太阳能供暖系统□ 太阳能空调系统□ 地源热泵系统□ 空气源热泵系统□余热回收系统□ 其他\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 应用面积（m2） |  |
| 装机容量（MW） | （当采用太阳能光伏系统时填） |
| 年发电总量（kW·h） | （当采用太阳能光伏系统时填） |
| **居住建筑** | 项目 | 限值 | 设计值 |
| 体型系数 | 层数≤3层时，≤0.60；层数＞3层时，≤0.40 |  |
| 窗墙面积比 | 北 | ≤0.40 |  |
| 东、西 | ≤0.35 |  |
| 南 | ≤0.45 |  |
| 项目 | 传热系数K标准限值[W/(m2·K)] | 传热系数K设计值[W/(m2·K)] |
| 热惰性指标D≤2.5 | 热惰性指标D＞2.5 |
| 围护结构部位 | 屋面 | ≤0.40 | ≤0.40 |  |
| 外墙 | ≤0.60 | ≤1.00 |  |
| 底面接触室外空气的架空或外挑楼板 | ≤1.00 |  |
| 分户墙、楼梯间隔墙、外走廊隔墙 | ≤1.50 |  |
| 楼板 | ≤1.80 |  |
| 户门 | ≤2.00 |  |
| 项目 | 传热系数K标准限值[W/(m2·K)] | 太阳得热系数SHGC限值（东、西向/南向） | 传热系数K设计值[W/(m2·K)] | 太阳得热系数SHGC设计值（东、西向/南向） |
| 外窗 | 窗墙面积比≤0.25 | ≤2.80 | —/— |  | 示例：设计值（朝向）；设计值（朝向） |
| 0.25＜窗墙面积比≤0.40 | ≤2.50 | 夏季≤0.40/— |  |  |
| 0.40＜窗墙面积比≤0.60 | ≤2.00 | 夏季≤0.25/冬季≥0.50 |  |  |
| 天窗 | ≤2.80 | 夏季≤0.20/— |  |  |
| **公共建筑** | 项目 | 传热系数K标准限值[W/(m2·K)] | 传热系数K设计值[W/(m2·K)] |
| 围护结构部位（甲类） | 屋面 | ≤0.40 |  |
| 外墙（包括非透光墙） | 围护结构热惰性指标D≤2.5 | ≤0.60 |  |
| 围护结构热惰性指标D＞2.5 | ≤0.80 |  |
| 底面接触室外空气的架空或外挑楼板 | ≤0.70 |  |
| 单一立面外窗（包括透光幕墙） | 单一立面外窗（包括透光幕墙）窗墙比 | 传热系数K标准限值[W/(m2·K)] | 太阳得热系数SHGC限值（东、南、西向/北向） | 传热系数K设计值[W/(m2·K)] | 太阳得热系数SHGC设计值（东、南、西向/北向） |
| 窗墙面积比≤0.20 | ≤3.00 | ≤0.45 |  |  |
| 0.20＜窗墙面积比≤0.30 | ≤2.60 | ≤0.40/0.45 |  |  |
| 0.30＜窗墙面积比≤0.40 | ≤2.20 | ≤0.35/0.40 |  |  |
| 0.40＜窗墙面积比≤0.50 | ≤2.20 | ≤0.30/0.35 |  |  |
| 0.50＜窗墙面积比≤0.60 | ≤2.10 | ≤0.30/0.35 |  |  |
| 0.60＜窗墙面积比≤0.70 | ≤2.10 | ≤0.25/0.30 |  |  |
| 0.70＜窗墙面积比≤0.80 | ≤2.00 | ≤0.25/0.30 |  |  |
| 窗墙面积比＞0.80 | ≤1.80 | ≤0.20 |  |  |
| 屋顶透明部分（屋顶透明部分面积≤20%） | ≤2.20 | ≤0.30 |  |  |
| 项目 | 传热系数K标准限值[W/(m2·K)] | 传热系数K设计值[W/(m2·K)] |
| 围护结构部位（乙类） | 屋面 | ≤0.60 |  |
| 外墙（包括非透光幕墙） | ≤1.00 |  |
| 底面接触室外空气的架空或外挑楼板 | ≤1.00 |  |
| 外窗（包括透光幕墙） | 传热系数K标准限值[W/(m2·K)] | 太阳得热系数SHGC限值（东、南、西向/北向） | 传热系数K设计值[W/(m2·K)] | 太阳得热系数SHGC设计值（东、南、西向/北向） |
| 单一立面外窗（包括透光幕墙） | ≤3.00 | ≤0.45 |  |  |
| 顶层透明部分（屋顶透明部分面积≤20%） | ≤3.00 | ≤0.35 |  |  |
| **工业建筑** | 项目 | 传热系数K标准限值[W/(m2·K)] | 传热系数K设计值[W/(m2·K)] |
| 围护结构部位 | 屋面 | ≤0.70 |  |
| 外墙 | ≤1.10 |  |
| 外窗 | 传热系数K标准限值[W/(m2·K)] | 太阳得热系数SHGC限值（东、南、西向/北向） | 传热系数K设计值[W/(m2·K)] | 太阳得热系数SHGC设计值（东、南、西向/北向） |
| 立面外窗 | 窗墙面积比≤0.20 | ≤3.60 | — |  |  |
| 0.20＜窗墙面积比≤0.40 | ≤3.40 | ≤0.60/— |  |  |
| 窗墙面积比＞0.40 | ≤3.20 | ≤0.45/0.55 |  |  |
| 屋面透光部分 | ≤3.50 | ≤0.45 |  |  |
| **建筑能耗值和碳排放值** | 参照建筑物能耗值（kWh/m2·ɑ)（注：适用于公共建筑） |  |
| 设计建筑物的能耗值（kWh/m2·ɑ) |  |
| 设计建筑物的碳排放能耗值（kgCO2/m2·ɑ) |  |
|  | 指标 | 设计值 | 🟊是否符合规范规定（是打√ 否打×） |
| **暖通空调** | 集中供暖空调系统能源计量、分户计量及分室控温情况 |  |  |
| 锅炉设备 | 热效率（%） |  |  |
| 空调机组  | 性能系数 |  |  |
| 能效比 |  |  |
| **电气系统** | 照明功率密度限值（W/m2） |  |  |
| 照明产品能效比 |  |  |
| **给水排水及燃气** | 户式燃气热水器和供暖热水炉（热水）热效率（%） |  |  |
| 热泵热水机性能系数（COP）（W/W） |  |  |
| 户式电热水器能效指标 |  |  |
| 家用燃气灶具的能效限定值（%） |  |  |
| **可再生能源建筑应用** | 太阳能光伏发电系统 | 装机容量（MW） |  |  |
| 年发电总量（kW·h） |  |  |
| 太阳能热水系统 | 太阳能热利用系统的集热效率（%） |  |  |
| 太阳能供暖系统 | 太阳能热利用系统的集热效率（%） |  |  |
| 太阳能空调系统 | 太阳能热利用系统的集热效率（%） |  |  |
| 地源热泵系统 | 地源热泵机组能效（%） |  |  |
| 空气源热泵系统 | 冬季设计工况制热性能系数（COP）（W/W） |  |  |
| **主要节能措施** | 外墙（含热桥部位） | 保温型式 |  自保温 □ 外保温 □ 内保温 □ 夹心保温 □ 其它\_\_\_\_\_\_\_ |
| 保温材料种类 | 石墨EPS板□ 热固复合板□ 无机复合板□ 岩棉条□ 其它\_\_\_\_­­­­­­\_\_\_\_\_­­­­­­ | 设计厚度 |  (mm) |
| 保温材料性能（干燥状态） | 干密度(㎏/m3) |  | 导热系数[W/(m·K)] |  | 燃烧性能 |  |
| 抗拉强度 |  |
| 构造做法 |  |
| 屋面（含热桥部位） | 保温材料种类 | EPS板□ XPS板□ 泡沫混凝土制品□ 蒸压加气混凝土砌块□ 其它\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 选用厚度 |  (mm) |
| 保温材料性能（干燥状态） | 干密度(㎏/m3) |  | 导热系数[W/(m·K)] |  | 燃烧性能 |  |
| 强度 |  |
| 构造做法 |  |
| 外窗（包括透光幕墙） | 窗框型材 | 铝合金隔热型材□ 塑料型材□ 其它\_\_\_\_\_\_\_\_  |
| 窗玻璃材料 | Low-E中空玻璃□ 三玻两腔中空玻璃□ 其它\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 窗玻璃构造和厚度 | *示例：6Low-E+9A+6、6+12Ar+6（Ar-氩气, A-空气）* | 气密性等级 |  |
| 架空或外挑楼板 | 保温材料种类 | XPS板□ 全轻混凝土□ EPS板□ 其它\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 选用厚度 | (mm) |
| 保温材料性能（干燥状态） | 干密度(㎏/m3) |  | 导热系数[W/(m·K)] |  | 燃烧性能 |  |
| 强度 |  |
| 构造做法 |  |
| **墙材****选用** | 外墙材料种类(干密度、强度) |  | 选用厚度 | (mm) | 内墙材料种类(干密度、强度) |  | 选用厚度 | (mm) |
| **🟊建筑节能审查意见** | 屋面 | 外墙 | 架空或外挑楼板 | 分户墙 | 分户楼板 | 屋顶透明部分 | 外窗（包括透光幕墙） | 气密性能 | 围护结构热工性能权衡判断（公共建筑） |
| 传热系数 | 太阳得热系数 | 面积百分比 | 窗墙比 | 传热系数 | 太阳得热系数 | 可见光透射 | 开启面积 | 外窗 | 透明幕墙 |
| 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ | 是□否□ |
| **🟊基本级****绿色建筑技术指标** | 绿色建筑设计 | 专业类别条文数量 | 场地规划设计 | 建筑设计 | 结构设计 | 暖通空调设计 | 给排水设计 | 电气设计 |
| 共 项 | 共 项 | 共 项 | 共 项 | 共 项 | 共 项 |
| 不参评条文（项） |  |  |  |  |  |  |
| 不参评条文号 |  |  |  |  |  |  |
| 达标条文（项） |  |  |  |  |  |  |
| 是否满足要求 | 是□ 否□ | 是□ 否□ | 是□ 否□ | 是□ 否□ | 是□ 否□ | 是□ 否□ |
| **🟊星级绿色建筑技术措施** | 绿色建筑设计 | 前置条件 |
| 技术要求 | 是否符合标准要求 |
| 1.各类指标的评分项得分均不小于该评分项满分值的30%。  | 是□ 否□ |
| 2.项目全装修，全装修工程质量、选用材料及产品质量符合国家现行有关标准的规定。  | 是□ 否□ |
| 3.围护结构热工性能的提高比例或建筑供暖空调负荷降低比例 | 围护结构热工性能提高比例 | 5%□ 10%□ 20%□ | 是□ 否□ |
| 建筑供暖空调负荷降低比例 | 5%□ 10%□ 15%□ |
| 4.节水器具用水效率 | 3级□  | 是□ 否□ |
| 2级□ |
| 5.室内主要空气污染物浓度降低比例 | 10%□  | 是□ 否□ |
| 20%□  |
| 6.外窗气密性符合国家现行相关节能设计标准的规定，且外窗洞口与外窗本体的结合部位应严密 | 是□ 否□ |
| 得分情况 |
| 指标得分 | 控制项基础分值 | 评价指标体系评分项 | 提高与创新项加分值 |
| 安全耐久 | 健康舒适 | 生活便利 | 资源节约 | 环境宜居 |
| 评价分值 | 400 | 100 | 100 | 70 | 200 | 100 | 100 |
| 自评分值 |  |  |  |  |  |  |  |
| 总得分 |  |
| 设计星级 | 一星级□ 二星级□ 三星级□ |
| 注：1.总得分=（控制项基础分值+评价指标体系得分）/10 2.当前置条件全部满足且总得分分别达到60分、70分和85分时，项目可分别满足《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019一星级、二星级和三星级的要求。 |
| 技术措施 |  |
| 提高与创新措施 |  |
| **装配式建筑技术指标** | 指标内容 | 指标要求 | 设计指标 | 🟊审查指标 | 🟊是否满足要求 |
| 应用比例 | 得分值 | 应用比例 | 得分值 |  |
| 主体结构（50分） | 柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件 | 35%≤比例≤80% |  |  |  |  | 是□否□ |
| 梁、板、楼梯、阳台、空调板等水平构件 | 60%≤比例≤80% |  |  |  |  |
| 围护墙和内隔墙（20分） | 非承重围护墙非砌筑 | 比例≥80% |  |  |  |  | 是□否□ |
| 围护墙与保温、隔热、装饰一体化（围护墙与保温、隔热一体化） | 50%≤比例≤80%（50%≤比例≤80%） |  |  |  |  |
| 内隔墙非砌筑 | 比例≥50% |  |  |  |  |
| 内隔墙与管线、装修一体化（内隔墙与管线、一体化） | 50%≤比例≤80%（50%≤比例≤80%） |  |  |  |  |
| 装修和设备管线（30分） | 全装修 | — |  |  |  |  | 是□否□ |
| 干式工法楼面、地面 | 比例≥70% |  |  |  |  |
| 集成厨房 | 70%≤比例≤90% |  |  |  |  |
| 集成卫生间 | 70%≤比例≤90% |  |  |  |  |
| 管线分离 | 50%≤比例≤70% |  |  |  |  |
| 创新项（8分） | 工程承包方式 | 工程总承包 | — |  |  |  |  | 是□否□ |
| 信息化管理（含BIM技术） | 设计阶段 | — |  |  |  |  |
| 施工阶段 | — |  |  |  |  |
| 运营阶段 | — |  |  |  |  |
| 应用新型模板系统 | 比例≥50% |  |  |  |  |  |
| 装配率 |  |  |  | 是□否□ |
| 🟊**图审意见：**图审机构（盖章）  |

填表日期： 年 月 日

填写说明：1.居住建筑不允许权衡判断，热工性能参数低于湖北省地方标准的，执行湖北省地方标准。

2.本表非“🟊”部分由建设单位填写，报施工图审查时应一并提交纸质版及电子版。

3.图审机构应在纸质版及电子版填写打“🟊”栏目及节能设计审查意见。

4.本表按建筑单体工程项目填写。