绿色建筑目标等级自评估报告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 申报项目名称： |  | | |
| 申报单位名称： |  | | |
| 建筑类型： |  | | |
| 自评星级： |  | 分数： |  |
| 自评依据： | 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 | | |

**西安市住房和城乡建设局 编制**

**2023年11月**

**填写说明**

1. 本报告用于申请绿色建筑目标等级评估，由申报单位填写；
2. “得分自评”项的填写方式：在自评得分分类对应的表格中，填写符合项目情况的得分，不达标的条文，自评得分填写“0”；并在“实际提交材料”中提供证明材料，其得分处理方式按相关规定执行；
3. “实际提交材料”中列表填写对应条文实际提交的材料的全称、查阅路径；
4. 填写本报告时，可进行编辑性修改，但不应自行删除技术内容和要求。

# 目录

[目录 1](#_Toc14261588)

[一、自评总述 2](#_Toc14261589)

[二、项目效果图（需标示申报范围） 4](#_Toc14261590)

[三、自评内容 5](#_Toc14261591)

[4 安全耐久 5](#_Toc14261592)

[4.1 控制项 6](#_Toc14261593)

[4.2 评分项 14](#_Toc14261594)

[Ⅰ安全 14](#_Toc14261595)

[Ⅱ耐久 19](#_Toc14261596)

[5 健康舒适 26](#_Toc14261597)

[5.1 控制项 28](#_Toc14261598)

[5.2 评分项 41](#_Toc14261599)

[Ⅰ室内空气品质 41](#_Toc14261600)

[Ⅲ声环境与光环境 47](#_Toc14261601)

[Ⅳ室内热湿环境 52](#_Toc14261602)

[6 生活便利 57](#_Toc14261603)

[6.1 控制项 58](#_Toc14261604)

[6.2 评分项 64](#_Toc14261605)

[Ⅰ出行与无障碍 64](#_Toc14261606)

[Ⅱ服务设施 68](#_Toc14261607)

[Ⅲ智慧运行 73](#_Toc14261608)

[Ⅳ物业管理 77](#_Toc14261609)

[7 资源节约 85](#_Toc14261610)

[7.1 控制项 87](#_Toc14261611)

[7.2 评分项 104](#_Toc14261612)

[I节地与土地利用 104](#_Toc14261613)

[II节能与能源利用 109](#_Toc14261614)

[III节水与水资源利用 126](#_Toc14261615)

[IV节材与绿色建材 134](#_Toc14261616)

[8 环境宜居 141](#_Toc14261617)

[8.1 控制项 142](#_Toc14261618)

[8.2 评分项 152](#_Toc14261619)

[I场地生态景观 152](#_Toc14261620)

[II室外物理环境 162](#_Toc14261621)

[9 提高与创新 170](#_Toc14261622)

[9.1 一般规定 171](#_Toc14261623)

[9.2 加分项 172](#_Toc14261624)

# 一、自评总述

项目控制项全部达标，满足3.2.8条中绿色建筑技术要求，同时总得分达到60分、70分、85分时，绿色建筑等级分别为一星级、二星级、三星级。经自评估，本项目的控制项全部达标，绿色建筑技术要求满足　　　星级要求且每类指标评分项得分不小于其评分项的满分值的30%（见表1），评分项与加分项的加权总得分达到　　　星级的标准。各章节得分情况见表2：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **一星级** | | **二星级** | **三星级** | **自评情况** |
| 采用全装修 | 一星级、二星级、三星级3个等级的绿色建筑均应进行全装修 | | | |  |
| 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 | 围护结构提高5%，或负荷降低5% | 围护结构提高10%，或负荷降低10% | | 围护结构提高20%，或负荷降低15% |  |
| 严寒和寒冷地区住宅建筑外窗传热系数降低比例 | 5% | 10% | | 20% |  |
| 节水器具用水效率等级 | 3级 | 2级 | | |  |
| 住宅建筑隔声性能 | / | 室外与卧室之间、分户墙（楼板）两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声隔声性能达到低限标准限值和高要求标准限值的平均值 | | 室外与卧室之间、分户墙（楼板）两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声隔声性能达到高要求标准限值 |  |
| 室内主要空气污染物浓度降低比例 | 10% | 20% | | |  |
| 外窗气密性能 | 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 | | | |  |

注：1 围护结构热工性能的提高基准、严寒和寒冷地区住宅建筑外窗传热系数降低基准均为国家现行相关建筑节能设计标准的要求。

2 住宅建筑隔声性能对应的标准为现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118。

3 室内主要空气污染物包括氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡、可吸入颗粒物等，其浓度降低基准为现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883的有关要求。

表2项目自评得分情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **控制项基础分值Q0** | **安全耐久 Q1** | **健康舒适 Q2** | **生活便利 Q3** | **资源节约 Q4** | **环境宜居 Q5** | **加分项 QA** |
| **预评价分值** | 400 | 100 | 100 | 70 | 200 | 100 | 100 |
| **自评得分** |  |  |  |  |  |  |  |
| **总得分Q** |  | | | | | | |
| **自评星级** |  | | | | | | |

注：总得分Q=（Q0+Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+QA）/10

# 二、项目效果图（需标示申报范围）

项目地理位置、建筑面积、层数、高度、主要功能等概述：

# 三、自评内容

# 4 安全耐久

| **子项** | **条文**  **编号** | **条文** | **满分** | **达标/得分** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **控制项** | 4.1.1 | 场地应避开滑坡、泥石流等地质危险地段，易发生洪涝地区应有可靠的防洪涝基础设施；场地应无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，应无电磁辐射、含氡土壤的危害 | / | √ |
| 4.1.2 | 建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求 | / | √ |
| 4.1.3 | 外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件 | / | √ |
| 4.1.4 | 建筑内部的非结构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形 | / | √ |
| 4.1.5 | 建筑外门窗必须安装牢固，其抗风压性能和水密性能应符合国家现行有关标准的规定 | / | √ |
| 4.1.6 | 卫生间、浴室的地面应设置防水层，墙面、顶棚应设置防潮层 | / | √ |
| 4.1.7 | 走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等要求，且应保持畅通 | / | √ |
| 4.1.8 | 应具有安全防护的警示和引导标识相统 | / | √ |
| **安全** | 4.2.1 | 采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能 | 10 |  |
| 4.2.2 | 采取保障人员安全的防护措施 | 15 |  |
| 4.2.3 | 采用具有安全防护功能的产品或配件 | 10 |  |
| 4.2.4 | 室内外地面或路面设置防滑措施 | 10 |  |
| 4.2.5 | 采取人车分流措施，且步行和自行车交通系统有充足照明 | 8 |  |
| **耐久** | 4.2.6 | 采取提升建筑适变性的措施 | 18 |  |
| 4.2.7 | 采取提升建筑部品部件耐久性的措施 | 10 |  |
| 4.2.8 | 提高建筑结构材料的耐久性 | 10 |  |
| 4.2.9 | 合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料 | 9 |  |
| 合计 | | | 100 |  |

## 4.1 控制项

### 4.1.1场地应避开滑坡、泥石流等地质危险地段，易发生洪涝地区应有可靠的防洪涝基础设施；场地应无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，应无电磁辐射、含氡土壤的危害。

1. **达标自评**

**□**达标 **□**不达标

1. **评价要点**

* **场地安全**

场地选址附近是否有以下威胁或者危险源：

**□**滑坡、**□**泥石流、**□**洪灾、**□**抗震不利地段(如地震断裂带、易液化土、人工填土等)、**□**火、爆、有毒物质等（如油库、煤气站、有毒物质车间等）、**□**电磁辐射（如电视广播发射塔、雷达站、通信发射台、变电站、高压电线等）、**□**含氡土壤、**□**以上皆无

简要说明避免以上威胁或危险源的措施。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **场地地形图** | 应包括场地红线范围、竖向标高、原有地物等 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **危险源、污染源相关检测报告或论证报告** | 可能涉及污染源、电磁辐射、土壤氡危害的，应提供相关检测报告或论证报告 | 居建/公建 |
| **地质灾害危险性评估报告** | 应包括场地稳定性及场地工程建设适应性评定内容（涉及地质灾害严重的地段、多发区的项目）； | 居建/公建 |
| **环评报告书（表）** | 应体现场地是否有洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁；是否有危险化学品、易燃易爆等危险源；是否存在电磁辐射等危害 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.1.2建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求。

1. **达标自评**

**□**达标 **□**不达标

1. **评价要点**

* **建筑结构、结构构件和围护结构安全**

建筑结构、结构构件和围护结构是否出现以下现象：

**□**局部损坏（裂缝、缺口、锈蚀、腐蚀、剥落、过度变形等）、**□**破坏、**□**振动或不稳定**、□**地基不均匀沉降或超载使用、**□**窗扇开启不便（如不易维修清洗、影响行人通行、存在安全隐患等）、**□**以上皆无

简要说明避免出现以上现象的措施。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑设计图** | 应注明标高 | 居建/公建 |
| **结构设计说明书** | 应规定明确的标志或限制要求 |  |
| **主体与围护结构计算书** | 应说明建筑围护结构详细做法 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.1.3外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。

1. **达标自评**

**□**达标 **□**不达标

1. **评价要点**

* **是否具备后期检修和维护条件**

建筑外部内是否有以下设施：

**□**检修通道、**□**马道、**□**吊篮固定端、**□**预埋件、**□**以上皆无

如无以上设施，简要说明保障安装、检修与维护的措施：（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **外部设施设计说明** | 应体现外部设施的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **外部设施计算书** | 应包括承载力极限值、正常使用极限值和耐久性极限值 | 居建/公建 |
| **结构设计** | **外部设施结构设计大样图** | 应体现外部设施的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.1.4建筑内部的非结构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。

1. **达标自评**

**□**达标 **□**不达标

1. **评价要点**

* **是否采取适应主体结构变形的措施**

对非结构构件的填充墙：

**□**墙高超过一定高度与长度即设腰梁及构造柱，与结构柱之间设拉接筋

对非结构构件的装配式内墙条板：

**□**在楼面与梁(板)底连接处设金属限位连接卡，墙板之间设子母槽等

对非结构构件的移动式档案密集柜：

**□**楼面刚度足以避免移动档案柜脱轨

建筑部品、非结构构件及附属设备与建筑主体的连接方式：

**□**机械固定、**□**焊接、**□**预埋、**□**一体化建造、**□**以上皆无

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **结构设计** | **结构设计总说明** | 应体现非结构构件和主体构件的连接情况 | 居建/公建 |
| **关键连接构件计算书、施工图** | 应包括关键连接构件的位置、功能介绍、承载力和稳定性大小 | 居建/公建 |
| **主要构件连接能力检测报告** | 应包括关键连接构件的承载力和稳定性大小 | 居建/公建 |
| **设备及附属设施布置图及设计说明** | 应体现设备及附属设施的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.1.5建筑外门窗必须安装牢固，其抗风压性能和水密性能应符合国家现行有关标准的规定。

1. **达标自评**

**□**达标 **□**不达标

1. **评价要点**

* **门窗安全**

门窗是否出现以下现象：□渗水、□窗扇脱落、□以上皆无

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **外门窗的抗风压性能和水密性能设计文件** | 应体现外门窗有足够的刚度、承载力和一定的变位能力 | 居建/公建 |
| **门窗产品的抗风压性能和水密性能检测报告及现场检测报告** | 现场抽样检测的取样数量应符合相应要求 | 居建/公建 |
| **施工工法说明文件** | 应体现门窗构件之间的连接及门窗四周与围护结构之间的连接 | 居建/公建 |
| **门窗玻璃原材料检测报告** | 应包括门窗玻璃原材料的抗风压性能和雨水渗漏性能 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.1.6卫生间、浴室的地面应设置防水层，墙面、顶棚应设置防潮层。

1. **达标自评**

**□**达标 **□**不达标

1. **评价要点**

* **卫生间、浴室防水防潮措施**

**□**楼地面低于相邻楼地面15.0mm、**□**采取防水、防滑的构造措施（如采用不吸水、易冲洗、防滑的面层材料）、**□**设排水坡坡向地漏、**□**设门槛等挡水设施、**□**设排水设施、**□**设防水隔离层、**□**以上皆无

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑设计总说明** | 应体现卫生间、浴室的防水层和防潮层设计以及墙面、顶棚的防潮层设计 | 居建/公建 |
|  | **防水防潮措施及技术参数要求说明** | 应体现所选用防水防潮材料的种类、名称、用量、使用部位等信息 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **防水防潮相关材料的决算清单** | 应体现所选用防水防潮材料的种类、名称、用量等信息 | 居建/公建 |
| **防水防潮相关材料的产品说明书** | 应体现所选用防水防潮材料的种类、名称、用量、使用部位等信息 | 居建/公建 |
| **防水防潮相关材料的检测报告** | 应包括防水防潮材料的不透水性和干燥时间 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.1.7走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等要求，且应保持畅通。

1. **达标自评**

**□**达标 **□**不达标

1. **评价要点**

* **通行空间采用无障碍设计**

简要说明通行空间的无障碍设计情况。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑设计平面图** | 应体现室通行空间无障碍设计的内容 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **相关管理规定** | 应体现保证走廊、疏散等通行空间保持畅通的规定 | 居建/公建 |
| **通行空间现场照片** | 应包括走廊、疏散等通行空间的现场照片 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.1.8应具有安全防护的警示和引导标识系统。

1. **达标自评**

**□**达标 **□**不达标

1. **评价要点**

* **设置具有安全防护的警示和引导标识系统**

简要说明具有安全防护的警示和引导标识系统设计情况。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | 标识系统设计与设置说明文件 | 应体现安全警示标志、安全引导指示标志的设置方式和设置具体位置 | 居建/公建 |
| **警示和引导标识系统现场照片** | 应包括显著、醒目的安全警示标志、安全引导指示标志等 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## 4.2 评分项

## I安全

### 4.2.1采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能 | 10 |  |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

* **采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能**

简要说明基于性能的抗震设计情况及提高建筑抗震性能的措施。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要点：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **结构设计** | **结构设计说明** |  | 居建/公建 |
| **结构计算说明** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **抗震性能分析报告** |  | 居建/公建 |
| **项目安全分析报告及应对措施结果** |  | 居建/公建 |
| **相关应对设施的检验报告** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.2.2采取保障人员安全的防护措施。（总分15分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 采取措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆等安全防护水平 | 5 |  |
| 2 | 建筑物出入口均设外墙饰面、门窗玻璃意外脱落的防护措施，并与人员通行区域的遮阳、遮风或挡雨措施结合 | 5 |  |
| 3 | 利用场地或景观形成可降低坠物风险的缓冲区、隔离带 | 5 |  |
| 合计 | | 15 |  |

1. **评价要点**

* **采取保障人员安全的防护措施**

简要说明采取保障人员安全的防护的措施。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **阳台设计图** | 应体现阳台的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **外窗设计图** | 应体现外窗的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **窗台设计图** | 应体现窗台的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **防护栏杆设计图** | 应体现防护栏杆的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **建筑出入口安全防护设计图** | 应体现建筑出入口防护结构的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **室外场地设计图** | 应体现建筑室外周边场地防护结构的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **其它材料** | **防护栏杆检测报告** | 应说明防护栏杆的水平载荷 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.2.3采用具有安全防护功能的产品或配件。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 采用具有安全防护功能的玻璃 | 5 |  |
| 2 | 采用具备防夹功能的门窗 | 5 |  |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

* **采取具有安全防护功能的产品或配件**

简要说明所采取的具有安全防护功能的产品或配件。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑设计说明书** | 应包括建筑的各不同楼层及不同使用功能的玻璃的种类、结构、厚度、尺寸、安装位置等说明 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **产品配件的型式检验报告和检验检测报告** | 应包括产品配件的现场照片和安全玻璃制品冲击试验的冲击历程和冲击高度级别 | 居建/公建 |
| **材料决算清单** | 应明确所选用玻璃制品和门窗的型号和功能 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.2.4室内外地面或路面设置防滑措施。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑措施，防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T 331 规定的 Bd、 Bw级 | 3 |  |
| 2 | 建筑室内外活动场所采用防滑地面，防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T 331 规定的 Ad、Aw级 | 4 |  |
| 3 | 建筑坡道、楼梯踏步防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T 331 规定的 Ad、 Aw级或按水平地面等级提高一级，并采用防滑条等防滑构造技术措施 | 3 |  |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

* **室内外地面或路面设置防滑措施**

简要说明室内外地面或路面设置的防滑措施。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑设计说明书** | 应出示具体的防滑设计部位及防滑设计规范依据及防滑安全等级要求 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **防滑构造做法说明文件** | 应包括室内外防滑材料的选用说明 | 居建/公建 |
| **防滑材料有关检测报告** | 应明确室内外防滑材料的防滑等级、防滑安全程度、防滑值或静摩擦系数 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.2.5采取人车分流措施，且步行和自行车交通系统有充足照明。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 采取人车分流措施，且步行和自行车交通系统有充足照明 | 8 |  |
| 合计 | | 8 |  |

1. **评价要点**

简要说明采取的人车分流措施以及步行和自行车交通系统照明保障措施。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **人车分流专向设计文件** | 应包括人行道路网和机动车道路网的路面宽度说明 | 居建/公建 |
| **道路照明设计文件** | 应应包括不同道路类型的供行人和非机动车使用的道路照明灯具安装设置情况 | 居建/公建 |
| **道路照明现场检测报告** | 应包括不同道路类型的供行人和非机动车使用的道路的夜间照明的路面平均照度、路面最小照度和垂直照度现场检测值 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## II耐久

### 4.2.6采取提升建筑适变性的措施。（总分18分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 采取通用开放、灵活可变的使用空间设计，或采取建筑使用功能可变措施 | 7 |  |
| 2 | 建筑结构与建筑设备管线分离 | 7 |  |
| 3 | 采用与建筑功能和空间变化相适应的设备设施布置方式或控制方式 | 4 |  |
| 合计 | | 18 |  |

1. **评价要点**

* **灵活隔断**

是否存在可变换功能的室内空间：□是、□否；

可变换功能的室内空间采用可重复使用隔断（墙）的比例：\_\_\_\_ %。

简要说明采取提升建筑适变性的措施（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑设计说明** | 应包括项目建筑类型、建筑功能、各功能区域规模的描述 | 公共建筑 |
| 应说明隔墙材料及做法 | 公共建筑 |
| **建筑平面图** | 应体现建筑平面布置、隔墙的材料类别 | 公共建筑 |
| **装修设计** | **装修平面图** | 应体现建筑平面布置及隔墙（隔断）的设计 | 公共建筑 |
| **其他材料** | **可重复使用隔断（墙）使用比例计算书** | 应体现可变换功能的室内空间的位置、采用的可重复使用隔断的类别及安装方式、实际可重复使用隔断（墙）围合的建筑面积与建筑中可变换功能的室内空间面积及其比值(指标要求与自评一致) | 公共建筑 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.2.7采取提升建筑部品部件耐久性的措施。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件 | 5 |  |
| 2 | 活动配件选用长寿命产品，并考虑部品组合的同寿命性；不同使用寿命的部品组合时，采用便于分别拆换、更新和升级的构造 | 5 |  |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

简要说明采取提升建筑部品部件耐久性的措施说明。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **给排水设计** | **给排水设计说明** | 应包括阀门、管材、管件的选用说明 | 居建/公建 |
| **电气设计** | **电气设计说明** | 应包括项目使用的线缆、电缆、导体材料的的选用说明 | 居建/公建 |
| **装修设计** | **装修设计说明** | 应包括项目使用的各类长寿命配件的使用部位及设计要求 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **材料决算清单** | 应包括项目使用的各类耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管件和长寿命配件的种类及用量 | 居建/公建 |
| **产品说明书** | 应包括部品部件的耐久性说明 | 居建/公建 |
| **产品性能检测报告** | 应包括建筑的主要管材、管线、关键和活动配件的实际性能指标 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.2.8提高建筑结构材料的耐久性。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 建筑结构材料按 100 年进行耐久性设计 | 10 |  |
| 2 | 采用耐久性能好的建筑结构材料，满足下列条件之一:  1) 对于混凝土构件，提高钢筋保护层厚度或采用高耐久混凝土；  2) 对于钢构件，采用耐候结构钢及耐候型防腐涂料；  3) 对于木构件，采用防腐木材、耐久木材或耐久木制品 | 10 |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

* **混凝土结构高耐久性混凝土使用情况：**

本项目采用的高耐久性混凝土的使用部位、用量及性能参数，以及满足的现行标准要求。

|  |
| --- |
|  |

* **钢结构耐候结构钢或耐候型防腐涂料使用情况：**

本项目采用的耐候结构钢或耐候型防腐涂料的使用部位、用量及性能参数，以及满足的现行标准要求。

|  |
| --- |
|  |

* **防腐木材、耐久木材或耐久木制品使用情况：**

本项目采用的防腐木材、耐久木材或耐久木制品的使用部位、用量及性能参数，以及满足的现行标准要求。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑施工图** | 应明确建筑结构的耐久性设计年限 | 居建/公建 |
| **结构设计** | **结构施工图** | 应明确各类结构构件的耐久性设计要求 | 居建/公建 |
| **结构设计说明** | 应包括高耐久性混凝土的使用部位及设计要求 | 居建/公建 |
| 应包括耐候结构钢或耐候型防腐涂料的使用部位及设计要求 | 居建/公建 |
| 应包括防腐木材、耐久木材或耐久木制品的使用部位及设计要求 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **建筑工程造价预算/决算清单** | 应包括项目使用的各类混凝土的种类及用量 | 居建/公建 |
| 应包括项目使用的各类钢材及防腐涂料的种类及用量 | 居建/公建 |
| 应体现防腐木材、耐久木材或耐久木制品的种类及用量 | 居建/公建 |
| **高耐久性混凝土用量比例计算书** | 应包括高耐久性混凝土的用量及使用比例 | 居建/公建 |
| **耐候结构钢材或耐候型防腐涂料用量比例计算书** | 应包括耐候结构钢或耐候型防腐涂料的用量及使用比例 | 居建/公建 |
| **防腐木材、耐久木材或耐久木制品用量比例计算书** | 应包括防腐木材、耐久木材或耐久木制品的用量及使用比例 | 居建/公建 |
| **地质勘察报告** | 应包括地质结构或地质构造：地貌、水文地质条件、土和岩石的物理力学性质，自然（物理）地质现象和天然建筑材料等 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 4.2.9合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料。（总分9分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 采用耐久性好的外饰面材料 | 3 |  |
| 2 | 采用耐久性好的防水和密封材料 | 3 |  |
| 3 | 采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料 | 3 |  |
| 合计 | | 9 |  |

1. **评价要点**

简要说明本项目所采用的装饰装修材料。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑设计说明** | 应说明内外墙水性氟涂料或耐候性相当涂料的使用情况及性能指标要求 | 居建/公建 |
| 应说明内耐久性与建筑幕墙设计年限相匹配的饰面材料的使用情况及性能指标要求 | 居建/公建 |
| 应说明内外墙主要外露部位清水混凝的使用情况及性能指标要求 | 居建/公建 |
| 应说明所使用耐久性好的防水和密封材料的情况及性能指标要求 | 居建/公建 |
| **建筑立面图** | 应说明内外墙主要外露部位清水混凝的使用情况及性能指标要求 | 居建/公建 |
| 应说明外墙涂料、建筑幕墙等使用耐久性好、易维护的外饰面材料的情况及性能指标要求 | 居建/公建 |
| **装修设计** | **装修材料表** | 应包括装修材料种类及用量 | 居建/公建 |
| **装修施工图** | 应明确装修材料种类及技术要求 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **主要装饰装修材料的检测报告或有关证明材料** | 应体现建筑的主要装饰装修材料的实际性能指标 | 居建/公建 |
| **建筑工程造价预算/决算清单** | 应体现项目使用的各类装饰装修材料的使用部位、用量等信息 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

# 5 健康舒适

| **子项** | **条文**  **编号** | **条文** | **满分** | **达标/得分** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **控制项** | 5.1.1 | 室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》 GB/T18883 的有关规定。建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟，并应在醒目位置设置禁烟标志 | / | √ |
| 5.1.2 | 应采取措施避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间；应防止厨房、卫生间的排气倒灌 | / | √ |
| 5.1.3 | 给水排水系统的设置应符合下列规定：1 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》 GB 5749 的要求；2 应制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不应少于 1 次；3 应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于 50mm;4 非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识 | / | √ |
| 5.1.4 | 主要功能房间的室内噪声级和隔声性能应符合下列规定：1 室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118 中的低限要求；2 外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118 中的低限要求。 | / | √ |
| 5.1.5 | 建筑照明应符合下列规定：1 照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》 GB 50034 的规定；2 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/T 20145 规定的无危险类照明产品；3 选用 LED 照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《 LED 室内照明应用技术要求》 GB/T 31831 的规定。 | / | √ |
| 5.1.6 | 应采取措施保障室内热环境。采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736 的有关规定；采用非集中供暖空调系统的建筑，应具有保障室内热环境的措施或预留条件。 | / | √ |
| 5.1.7 | 围护结构热工性能应符合下列规定：1 在室内设计温度、湿度条件下，建筑非透光围护结构内表面不得结露；2 供暖建筑的屋面、外墙内部不应产生冷凝；3 屋顶和外墙隔热性能应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》 GB 50176 的要求 | / | √ |
| 5.1.8 | 主要功能房间应具有现场独立控制的热环境调节装置 | / | √ |
| 5.1.9 | 地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置 | / | √ |
| **室内空气品质** | 5.2.1 | 控制室内主要空气污染物的浓度 | 12 |  |
| 5.2.2 | 选用的装饰装修材料满足国家现行绿色产品评价标准中对有害物质限量的要求 | 8 |  |
| **水质** | 5.2.3 | 直饮水、集中生活热水、游泳池水、采暖空调系统用水、景观水体等的水质满足国家现行有关标准的要求 | 8 |  |
| 5.2.4 | 生活饮用水水池、水箱等储水设施采取措施满足卫生要求 | 9 |  |
| 5.2.5 | 所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识 | 8 |  |
| **声环境与光环境** | 5.2.6 | 采取措施优化主要功能房间的室内声环境 | 8 |  |
| 5.2.7 | 主要功能房间的隔声性能良好 | 10 |  |
| 5.2.8 | 充分利用天然光 | 12 |  |
| **室内热湿环境** | 5.2.9 | 具有良好的室内热湿环境 | 8 |  |
| 5.2.10 | 优化建筑空间和平面布局，改善自然通风效果 | 8 |  |
| 5.2.11 | 设置可调节遮阳设施，改善室内热舒适 | 9 |  |
| 合计 | | | 100 |  |

## 5.1 控制项

### 5.1.1 室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》 GB/T18883 的有关规定。建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟，并应在醒目位置设置禁烟标志。

1. 达标自评

□达标□不达标

**2、评价要点**

* **空气污染物浓度：**

主要功能房间污染物浓度检测结果：

| **房间类型** | **氨**  **(mg/m3)** | **甲醛**  **(mg/m3)** | **苯**  **(mg/m3)** | **TVOC**  **(mg/m3)** | **氡**  **(Bq/m3)** | **污染物浓度**  **是否超标** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标准值**  **≤0.20** | **标准值**  **≤0.10** | **标准值**  **≤0.11** | **标准值**  **≤0.60** | **标准值**  **≤400** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **建筑及装修材料使用说明** | 应体现项目使用的各类装饰装修材料的使用部位、用量等信息 | 居建/公建 |
| **污染物浓度预评估分析报告** | 全装修建筑项目应体现室内甲醛、苯、总挥发性有机物3类进行浓度预评估，非全装修建筑项目符合现行国家标准的有关要求，视为达标 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.1.2应采取措施避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间；应防止厨房、卫生间的排气倒灌。

1. 达标自评

**□**达标**□**不达标

1. 评价要点

简要说明避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间，防止厨房、卫生间的排气倒灌的措施。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. 证明材料

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **暖通设计** | **污染源空间的通风设计说明及施工图** | 应体现对污染源空间和其他空间之间的合理隔断，明确污染源设置在建筑单元自然通风负压侧；设置机械排风时，应明确其风口和排风口的位置 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **关键设备参数表等设计文件** | 应体现关键设备的类型、型号和安装位置 | 居建/公建 |
| **气流组织模拟分析报告** | 应明确气流组织形式，体现气流流向和均匀度 | 居建/公建 |
| **相关产品性能检测报告或质量合格证书** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.1.3给水排水系统的设置应符合下列规定：1 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》 GB 5749 的要求；2 应制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不应少于 1 次；3 应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于 50mm;4 非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识。

1. 达标自评

**□**达标**□**不达标

1. 评价要点

* 生活饮用水水质

简要说明生活饮用水水质的常规指标和非常规指标检测情况。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

* 储水设施定期清洗消毒

简要说明水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划以及实施情况。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

* 自带水封的便器

是否使用构造内自带水封的便器：□是、□否

水封深度：\_\_\_\_m

* 非传统水源管道标识

简要说明非传统水源管道和设备永久性标识的设置情况。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. 证明材料

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **生活饮用水水质检测报告** | 应包含水源（市政供水、自备井水等）、水处理设施出水及最不利用水点的全部常规指标（可用同一水源邻近项目一年以内的水质检测报告代替），已投入使用的项目，尚应查阅项目储水设施清洗消毒管理制度、储水设施清洗消毒工作记录 | 居建/公建 |
| **给水排水施工图设计说明** | 应包含生活饮用水水质的要求、对卫生器具和地漏水封要求的说明 | 居建/公建 |
| **非传统水源管道和设备标识设置说明** | 应包括系统名称、流向等 | 居建/公建 |
| **地漏或自带水封便器的产品说明** | 应体现产品的型号，明确产品的水封深度是否达到50mm | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.1.4主要功能房间的室内噪声级和隔声性能应符合下列规定：1 室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118 中的低限要求；2 外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118 中的低限要求。

1. 达标自评

**□**达标**□**不达标

1. 评价要点

* **室内噪声级：**

简要说明建筑室内、外噪声源及其传播途径、采用的降噪措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

主要功能房间室内噪声级列表：

| **主要功能房间名称** | **室内噪声级（dB(A)）** | **允许噪声级（A声级，dB）** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **低限要求** | **高标准要求** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* **构件隔声性能：**

简要说明建筑围护结构的构造做法、采用的隔声措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

主要功能房间围护结构的空气声隔声性能列表：

| **主要功能房间名称/构件名称** | **空气声隔声量（dB）** | **单值评价量+频谱修正量（dB）** |
| --- | --- | --- |
| **低限要求** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

主要功能房间楼板的撞击声隔声性能列表：

| **主要功能房间楼板部位** | **撞击声隔声量（dB）** | **单值评价量（dB）** |
| --- | --- | --- |
| **低限要求** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. 证明材料

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑设计平面图** | 应体现场地内交通干道布置，建筑（群）与周边道路及其他噪声源的距离，噪声源与噪声敏感房间的布置 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **声环境专项设计报告** | 应重点审核基于环评报告室外噪声要求对室内的北京噪声影响（也包括室内噪声源影响）的分析报告以及在图纸上的落实情况 | 居建/公建 |
| **围护结构的构造说明、大样图纸** | 应体现各围护结构类型，并与设计说明中描述的相对应 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.1.5建筑照明应符合下列规定：1 照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》 GB 50034 的规定；2 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/T 20145 规定的无危险类照明产品；3 选用 LED 照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《 LED 室内照明应用技术要求》 GB/T 31831 的规定。

1. 达标自评

**□**达标**□**不达标

1. 评价要点

* **照明数量质量：**

| **房间或场所** | **照度（lx）** | | **统一眩光值*UGR*** | | **照度均匀度*U0*** | | **一般显色指数*Ra*** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设计值**  **/检测值** | **标准值** | **设计值**  **/检测值** | **标准值** | **设计值**  **/检测值** | **标准值** | **设计值**  **/检测值** | **标准值** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. 证明材料

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **电气设计** | **建筑照明设计文件** | 应包括功能房间照度值、统一眩光值、照度均匀度和一般显色指数等，以及灯具布置与光源选型要求，并与设计图纸相吻合；对于图纸中只预留照明配电系统的情况，设计说明中要对灯具选型提出具体的要求，包括灯具配件、配线器材以及调光控制设备、调光器件、功率、光通量，并核算照度和照明功率密度是否达标；应体现照明控制原则 | 居建/公建 |
| **照明计算书** | 应包括根据灯具选型和布置，对各空间的设计照度和照明功率密度（关联自评）进行计算 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.1.6应采取措施保障室内热环境。采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736 的有关规定；采用非集中供暖空调系统的建筑，应具有保障室内热环境的措施或预留条件。

1. 达标自评

**□**达标**□**不达标

1. 评价要点

□集中供暖空调系统的建筑

* **暖通设计参数**

主要功能房间室内设计温湿度：

| **房间类型** | **温度（℃）** | | | | **相对湿度（％）** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **夏季空调** | | **冬季采暖** | | **夏季空调** | | **冬季采暖** | |
| **设计值** | **标准值** | **设计值** | **标准值** | **设计值** | **标准值** | **设计值** | **标准值** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

主要功能房间室内设计新风量：

| **房间类型** | **人员密度（人/m2）** | **新风量[m3/(h·人)]** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **设计值** | **标准值** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：对于设置分体空调、多联机的建筑或功能房间（一般应为建筑外区），如果具备开窗通风条件或设置了排气扇，不要求独立设置新风系统

□非集中供暖空调系统的建筑

对于采用非集中供暖空调系统的建筑，简要说明保障室内热环境的措施或预留条件。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. 证明材料

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **暖通设计** | **暖通设计说明** | 应说明集中供暖空调系统的室内设计参数，包括房间内的温度、湿度、新风量等以及参照的设计标准 | 居建/公建 |
| **暖通设计计算书** | 应对集中供暖空调系统的室内设计参数进行说明，包括房间内的温度、湿度、新风量等以及参照的设计标准 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.1.7围护结构热工性能应符合下列规定：1 在室内设计温度、湿度条件下，建筑非透光围护结构内表面不得结露；2 供暖建筑的屋面、外墙内部不应产生冷凝；3 屋顶和外墙隔热性能应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》 GB 50176 的要求。

1. 达标自评

**□**达标**□**不达标

1. 评价要点

* **内表面结露：**

项目所在地冬季室外计算温度：\_\_\_\_℃

简要说明防结露、防潮措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

设计工况下围护结构内表面温度计算列表：

| **围护结构类型** | **设计工况下的内表面温度**  **（℃）** | **室内空气露点温度**  **（℃）** | **是否符合要求** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* **外表面冷凝：**

简要说明防冷凝措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

* **内表面温度：**

简要说明隔热措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

在自然通风条件下建筑物屋顶和东西外墙的内表面温度计算列表：

| **围护结构类型** | **自然通风条件下内表面**  **最高温度（℃）** | **夏季室外计算温度**  **最高值（℃）** | **是否符合要求** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. 证明材料

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑施工图设计说明** | 应体现围护结构做法 | 居建/公建 |
| **节点大样图** | 应体现围护结构做法 | 居建/公建 |
| **节能计算书** | 应体现围护结构做法及性能指标 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **建筑围护结构结露验算计算书** | 应包括详细计算围护结构各构件的内表面温度及露点温度，并给出是否结露的明确结论 | 居建/公建 |
| **建筑围护结构内部冷凝验算计算书** | 应参考《民用建筑热工设计规范》GB 50176对供暖建筑的屋面和外墙内部进行详细冷凝验算 | 居建/公建 |
| **建筑围护结构隔热性能计算书** | 应参考《民用建筑热工设计规范》GB 50176对夏季屋顶和外墙进行隔热性能计算 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.1.8主要功能房间应具有现场独立控制的热环境调节装置。

1. 达标自评

**□**达标**□**不达标

1. 评价要点

* **空调末端调节：**

简述所采用的供暖、空调系统末端形式和调节方式。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

主要功能房间供暖、空调末端形式统计列表：

| **主要功能房间** | **供暖、空调末端形式** | **是否可独立调节** | **备注说明** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

主要功能房间个数为：\_\_\_\_个

空调末端可独立调节的房间个数为：\_\_\_\_个

比例为：\_\_\_\_%

1. 证明材料

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **暖通设计** | **暖通空调设计** | 应注明主要功能房间的末端形式，应对末端形式和主要功能房间的调节方式做详细说明 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.1.9地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。

1. 达标自评

**□**达标**□**不达标

1. 评价要点

* **一氧化碳浓度监控系统：**

地下空间建筑面积：\_\_\_\_m2，地下车库建筑面积：\_\_\_\_m2

地下车库设置一氧化碳浓度监测装置：**□**是、**□**否

一氧化碳浓度监测装置与排风设备联动：**□**是、**□**否

简要说明地下车库一氧化碳浓度监控系统功能、装置布点情况以及控制策略。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. 证明材料

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **暖通设计** | **暖通设计说明书** | 一个防火分区至少设置一个CO检测点并与通风系统联动 | 居建/公建 |
| **施工图** | 一个防火分区至少设置一个CO检测点并与通风系统联动 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## 5.2 评分项

## I室内空气品质

### 5.2.1控制室内主要空气污染物的浓度。（总分12分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度低于现行国家标准《室内空气质量标准》 GB/T 18883 规定限值的 | 10% | 3 |  |
| 20% | 6 |
| 2 | 室内 PM2.5 年均浓度不高于 25µg/m3, 且室内 PM10 年均浓度不高于 50µg/m3 | | 6 |  |
| 合计 | | | 12 |  |

1. **评价要点**

* **空气污染物浓度：**

主要功能房间污染物浓度检测结果：

| **房间类型** | **氨**  **(mg/m3)** | **甲醛**  **(mg/m3)** | **苯**  **(mg/m3)** | **TVOC**  **(mg/m3)** | **氡**  **(Bq/m3)** | **污染物浓度**  **是否超标** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标准值**  **≤0.20** | **标准值**  **≤0.10** | **标准值**  **≤0.11** | **标准值**  **≤0.60** | **标准值**  **≤400** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **房间类型** | **室内 PM2.5 年均浓度(ug/m3)** | **室内 PM10 年均浓度(ug/m3)** | **污染物浓度是否超标** |
| **标准值≤25** | **标准值≤50** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **建筑及装修材料使用说明** | 应包括建筑及装修材料的种类、用量等信息 | 居建/公建 |
| **污染物浓度预评估分析报告** | 应包括室内甲醛、苯、总挥发性有机物等主要污染物浓度的评估分析 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.2.2选用的装饰装修材料满足国家现行绿色产品评价标准中对有害物质限量的要求。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 选用满足要求的装饰装修材料 | 达到 3 类及以上 | 5 |  |
| 达到 5 类及以上 | 8 |
| 合计 | | | 8 |  |

1. **评价要点**

* **满足要求的装饰装修材料**

是否选用了满足要求的装饰装修材料：□是、□否

选用满足要求的装饰装修材料的种类及相应的名称：

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **装饰装修材料名称** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **装修设计** | **内装施工图、相关说明** | 应体现所选用的装饰装修材料的使用部位 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **计算分析报告** | 应体现所选用的装饰装修材料的中有害物质的散发对室内空气的影响 | 居建/公建 |
| **检测报告** | 应体现所选用的装饰装修材料的中有害物质的种类和用量 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.2.3直饮水、集中生活热水、游泳池水、采暖空调系统用水、景观水体等的水质满足国家现行有关标准的要求。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 直饮水、集中生活热水、游泳池水、采暖空调系统用水、景观水体等的水质满足国家现行有关标准的要求 | 8 |  |
| 合计 | | 8 |  |

1. **评价要点**

直饮水水质是否满足国家现行有关标准的要求：□是、□否

集中生活热水水质是否满足国家现行有关标准的要求：□是、□否

游泳池水水质是否满足国家现行有关标准的要求：□是、□否

采暖空调系统用水水质是否满足国家现行有关标准的要求：□是、□否

景观水体水质是否满足国家现行有关标准的要求：□是、□否

1. **证明材料：**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **给排水设计** | **给水排水施工图设计说明** | 应包括用水压力及分区情况、管材阀门、用水水质要求及水质安全保障措施、管材管件设计情况、污水收集处理排放情况等 | 居建/公建 |
| **水处理设备工艺设计图** | 应体现水处理方式以及水质监测和系统控制 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.2.4生活饮用水水池、水箱等储水设施采取措施满足卫生要求。（总分9分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 使用符合国家现行有关标准要求的成品水箱 | 4 |  |
| 2 | 采取保证储水不变质的措施 | 5 |  |
| 合计 | | 9 |  |

1. **评价要点**

所采用的成品水箱是否符合国家现行有关标准要求：□是、□否

简要说明所采取的保证储水不变质的措施。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料：**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **给排水设计** | **生活饮用水储水设施的给水排水施工设计说明** |  | 居建/公建 |
|  | **生活饮用水储水设施详图** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.2.5所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识 | 8 |  |
| 合计 | | 8 |  |

1. **评价要点**

* **给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识**

简要说明所有给水排水管道、设备、设施的永久性标识设置情况。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料：**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **给排水设计** | **给排水施工图设计说明** | 应包含给水排水各类管道、设备、设施标识的设置说明 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## II声环境与光环境

### 5.2.6采取措施优化主要功能房间的室内声环境。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 噪声级达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值 | 4 |  |
| 达到高要求标准限值 | 8 |
| 合计 | | 8 |  |

1. **评价要点**

* **室内噪声级：**

简要说明建筑室内、外噪声源及其传播途径、采用的降噪措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

主要功能房间室内噪声级列表：

| **主要功能房间名称** | **室内噪声级（dB(A)）** | **允许噪声级（A声级，dB）** |
| --- | --- | --- |
| **低限要求** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **证明材料：**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑设计平面图** | 应体现场地内交通干道布置，建筑（群）与周边道路及其他噪声源的距离，噪声源与噪声敏感房间的布置 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **声环境专项设计报告** | 应重点审核基于环评报告室外噪声要求对室内的背景噪声影响（也包括室内噪声源影响）的分析报告以及在图纸上的落实情况 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.2.7主要功能房间的隔声性能良好。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 构件及相邻房间之间的空气声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值 | 3 |  |
| 达到高要求标准限值 | 5 |
| 2 | 楼板的撞击声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值 | 3 |  |
| 达到高要求标准限值 | 5 |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

* **构件隔声性能：**

简要说明建筑围护结构的构造做法、采用的隔声措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

主要功能房间围护结构的空气声隔声性能列表：

| **主要功能房间名称/构件名称** | **空气声隔声量（dB）** | **单值评价量+频谱修正量（dB）** |
| --- | --- | --- |
| **低限要求** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

主要功能房间楼板的撞击声隔声性能列表：

| **主要功能房间楼板部位** | **撞击声隔声量（dB）** | **单值评价量（dB）** |
| --- | --- | --- |
| **低限要求** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **证明材料：**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **围护结构的构造说明** | 应体现各围护结构类型，并与设计说明中描述的相对应 | 居建/公建 |
| **大样图纸** | 应体现不同构件的详细构造及热桥部位的处理方式 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.2.8充分利用天然光。（总分12分）

1. **得分自评**

**□住宅建筑**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 住宅建筑室内主要功能空间至少 60% 面积比例区域，其采光照度值不低于 300lx 的小时数平均不少于 8h/d | 9 |  |
| 合计 | | 9 |  |

**□公共建筑**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 内区采光系数满足采光要求的面积比例达到 60% | 3 |  |
| 地下空间平均采光系数不小于 0.5% 的面积与地下室首层面积的比例达到 10% 以上 | 3 |  |
| 室内主要功能空间至少 60% 面积比例区域的采光照度值不低于采光要求的小时数平均不少于 4h/d | 3 |  |
| 2 | 主要功能房间有眩光控制措施 | 3 |  |
| 合计 | | 9 |  |

1. **评价要点**

* **防眩光措施：**

项目设计是否符合《建筑采光设计标准》中控制不舒适眩光的相关规定：**□**是、**□**否

概述改善室内防眩光采用的措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

* **内区采光：**

项目是否为住宅建筑：**□**是、**□**否

项目是否有内区：**□**是、**□**否

内区采光系数达标情况统计列表：

| **分析区域** | **主要功能空间面积**  **（m2）** | **内区面积**  **（m2）** | **采光达标面积**  **（m2）** | **采光达标面积比例（%）** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 总计 |  |  |  |  |

* **地下室采光：**

项目是否有地下室：**□**是、**□**否

地下室采光系数达标情况统计列表：

| **分析区域** | **首层地下室面积（m2）** | **采光达标面积（m2）** | **采光达标面积比例（%）** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

1. **证明材料：**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑设计说明** | 应包括建筑主要功能房间外窗的朝向设置说明 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **动态采光计算书** | 应包括建筑主要功能房间的动态采光计算 | 居建/公建 |
| **公共建筑内区和地下空间的采光系数计算书或检测报告** | 应包括建筑主要功能房间的动态采光计算或检测 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## III室内热湿环境

### 5.2.9具有良好的室内热湿环境。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评价内容** | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 采用自然通风或复合通风的建筑 | 建筑主要功能房间室内热环境参数在适应性热舒适区域的时间比例，达到 30% | 2 |  |
| 每再增加 10% | 1 |
| 采用人工冷热源的建筑 | 主要功能房间达到现行国家标准《民用建筑室内热湿环境评价标准》 GB/T 50785 规定的室内人工冷热源热湿环境整体评价11 级的面积比例，达到 60% | 5 |
| 每再增加 10% | 1 |
| 合计 | | 8 |  |

1. **评价要点**

**建筑类型：□**采用自然通风的建筑、**□**采用复合通风的建筑、**□**采用人工冷热源的建筑

* **采用自然通风或复合通风**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主要功能房间 | 室内热环境参数在适应性热舒适区域的时间（min） | 比例（%） |
|  |  |  |
|  |  |  |

* **采用人工冷热源**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主要功能房间 | 房间面积（m2） | 室内热环境参数达到整体评价11 级的面积 | 比例（%） |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **证明材料：**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **暖通设计** | **施工图纸及设计说明** | 应说明集中供暖空调系统的室内设计参数，包括房间内的温度、湿度、新风量等以及参照的设计标准 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **室内温度模拟分析报告和舒适温度预计达标比例分析报告** | 应以建筑物内主要功能房间或区域为对象，以全年家拿住运行时间为评价范围，按主要功能房间或区域的面积加权计算满足舒适性热舒适区间的时间或百分比进行评分 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.2.10优化建筑空间和平面布局，改善自然通风效果。（总分8分）

1. **得分自评**

**□住宅建筑**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 通风开口面积与房间地板面积的比例在夏热冬暖地区达到 12%, 在夏热冬冷地区达到 8%, 在其他地区达到 5% | 5 |  |
| 每再增加 2% | 1 |
| 合计 | | 8 |  |

**□公共建筑**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 过渡季典型工况下主要功能房间平均自然通风换气次数不小于 2次/h 的面积比例达到 70% | 5 |  |
| 每再增加 10% | 1 |
| 合计 | | 8 |  |

1. **评价要点**

* 外窗可开启面积比例：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑编号 | 外窗编号 | 外窗类型 | 外窗尺寸 | | 数量（个） | 可开启面积比例（%） |
| 宽度（m） | 高度（m） |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 总计 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 总计 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 总计 | | | | |  |

注：当建筑层数大于18层时，仅统计18层及以下的外窗。

* 幕墙可开启面积比例：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑编号 | 幕墙编号 | 幕墙类型 | 幕墙尺寸 | | 数量（个） | 可开启面积比例（%） |
| 宽度（m） | 高度（m） |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 总计 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 总计 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 总计 | | | | |  |

注：当建筑层数大于18层时，仅统计18层及以下的外窗。

1. **证明材料：**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **施工图设计说明** | 应体现门窗的类型、位置及尺寸 | 居建/公建 |
| **平立剖面图** | 应体现门窗的类型、位置及尺寸 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **门窗表** | 应体现门窗的类型及尺寸 | 居建/公建 |
| **住宅建筑外窗可开启面积比例计算书** |  | 居建/公建 |
| **公共建筑室内自然通风模拟分析报告** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 5.2.11设置可调节遮阳设施，改善室内热舒适。（总分9分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 可调节遮阳设施的面积占外窗透明部分的比例 Sz | 25%≤Sz＜35% | 3 |  |
| 35%≤Sz＜45% | 5 |  |
| 45%≤Sz＜55% | 7 |  |
| Sz≥55% | 9 |  |
| 合计 | | | 9 |  |

1. **评价要点**

* **可调节遮阳：**

有阳光直射的外窗和幕墙透明部分面积为：\_\_\_\_m2

其中有可控遮阳调节措施的面积为：\_\_\_\_m2，比例为：\_\_\_\_%

外窗采取可控遮阳的面积统计列表：

| **编号** | **朝向** | **尺寸** | | **数量（个）** | **采取可控遮阳调节措施面积（m2）** | **采取可控遮阳调节措施面积比例（%）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **宽度（m）** | **高度（m）** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 总计 | | | | |  |  |

透明幕墙采取可控遮阳的面积统计列表：

| **编号** | **朝向** | **尺寸** | | **数量（个）** | **采取可控遮阳调节措施面积（m2）** | **采取可控遮阳调节措施面积比例（%）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **宽度（m）** | **高度（m）** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 总计 | | | | |  |  |

简要说明所采用的可控遮阳技术及使用位置。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料：**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑设计说明** | 应包含可调节遮阳设施的类型、位置及朝向说明 | 居建/公建 |
| **建筑立面图** | 应体现可调节遮阳设施的类型、位置及朝向 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **遮阳装置图纸** | 应体现可调节遮阳设施的类型 | 居建/公建 |
| **可调节遮阳设施的面积占外窗透明部分比例计算书** | 应包含可调节遮阳形式说明、控制措施、可调节遮阳覆盖率计算过程及结论，并且应对建筑透明围护结构总面积，有太阳直射部分的面积、以及采取可调节遮阳措施的面积进行分项统计 | 居建/公建 |
| **门窗表** | 应体现门窗的类型及尺寸 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

# 6 生活便利

| **子项** | **条文**  **编号** | **条文** | **满分** | **达标/得分** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **控制项** | 6.1.1 | 建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统 | / | √ |
| 6.1.2 | 场地人行出入口 500m 内应设有公共交通站点或配备联系公共交通站点的专用接驳车 | / | √ |
| 6.1.3 | 停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件，并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位 | / | √ |
| 6.1.4 | 自行车停车场所应位置合理、方便出入 | / | √ |
| 6.1.5 | 建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能 | / | √ |
| 6.1.6 | 建筑应设置信息网络系统 | / | √ |
| **出行与无障碍** | 6.2.1 | 场地与公共交通站点联系便捷 | 8 |  |
| 6.2.2 | 建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求 | 8 |  |
| **服务设施** | 6.2.3 | 提供便利的公共服务 | 10 |  |
| 6.2.4 | 城市绿地、广场及公共运动场地等开敞空间，步行可达 | 5 |  |
| 6.2.5 | 合理设置健身场地和空间 | 10 |  |
| **智慧运行** | 6.2.6 | 设置分类、分级用能自动远传计量系统，且设置能源管理系统实现对建筑能耗的监测、数据分析和管理 | 8 |  |
| 6.2.7 | 设置 PM10 、PM2.5、CO2 浓度的空气质量监测系统，且具有存储至少一年的监测数据和实时显示等功能 | 5 |  |
| 6.2.8 | 设置用水远传计量系统、水质在线监测系统 | 7 |  |
| 6.2.9 | 具有智能化服务系统 | 9 |  |
| **物业管理** | 6.2.10 | 制定完善的节能、节水、节材、绿化的操作规程、应急预案，实施能源资源管理激励机制，且有效实施 | 5 |  |
| 6.2.11 | 建筑平均日用水量满足现行国家标准《民用建筑节水设计标准》 GB 50555 中节水用水定额的要求 | 5 |  |
| 6.2.12 | 定期对建筑运营效果进行评估，并根据结果进行运行优化 | 12 |  |
| 6.2.13 | 建立绿色教育宣传和实践机制，编制绿色设施使用手册，形成良好的绿色氛围，并定期开展使用者满意度调查 | 8 |  |
| 合计 | | | 100 |  |

## 6.1 控制项

### 6.1.1 建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统。

1. 达标自评

**□**达标**□**不达标

1. **评价要点**

* **场地内人行通道采用无障碍设计**

简要说明建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统设计情况。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑施工图设计说明** | 应说明室外场地的无障碍设计内容 | 居建/公建 |
| **建筑总平面施工图和场地竖向设计施工图** | 应体现建筑主要出入口、人行通道、室外活动场地等部位的无障碍设计内容 | 居建/公建 |
| **室外景观园林平面施工图** | 应包括场地人行通道、室外绿化小径和活动场地的无障碍设计 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.1.2场地人行出入口 500m 内应设有公共交通站点或配备联系公共交通站点的专用接驳车。

1. **达标自评**

□达标□不达标

1. **评价要点**

* **设置公共交通站点**

是否具有公共交通站点：□是、□否

场地人行出入口到公共交通站点的距离：\_\_\_\_m

* **配备专用接驳车**

是否配备联系公共交通站点的专用接驳车：□是、□否

场地人行出入口到联系公共交通站点的专用接驳车的距离：\_\_\_\_m

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **规划设计** | **规划设计总平面图** | 应体现场地步行入口与公共交通站点的有机联系，创造便捷的公共交通使用条件 | 居建/公建 |
| **场地周边公共交通设施布局示意图** | 应体现场地到达公交站点的步行路线、场地出入口到达公交站点的距离 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **专用接驳车服务的实施方案** | 当项目确因地处新建区暂时无法提供公共交通服务时，应配备专用接驳车联系公共交通站点，以方便建筑使用者利用公交出行 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.1.3停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件，并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。

1. **达标自评**

□达标□不达标

1. **评价要点**

* **电动车停车设施**

是否具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件：□是、□否

停车方式节约集约用地：□机械式停车库、□地下停车库、□停车楼、□其他方式

采用错时停车方式向社会开放：□是、□否（原因\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）

地面停车设计合理，不挤占步行空间及活动场所：□是、□否

机动车停车位数量：\_\_\_\_个

规划条件中要求的数量\_\_\_\_个，设计数量\_\_\_\_个

简要说明电动车停车位设置、停车方式、停车场管理等。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑施工图** | 应包括电动汽车停车位和无障碍停车位设计内容 | 居建/公建 |
| **电气设计** | **电气施工图** | 应体现充电设施条件、配电系统要求、布线系统要求、计量要求等设计内容 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.1.4自行车停车场所应位置合理、方便出入。

1. **达标自评**

□达标□不达标

1. **评价要点**

* **自行车停车场所**

适宜采用自行车作为交通工具：□是、□否（原因\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）

自行车停车场所位置合理、方便出入：□是、□否

自行车停车位数量：\_\_\_\_个

规划条件中要求的数量\_\_\_\_个，设计数量\_\_\_\_个

简要说明自行车停车位设置、停车方式、停车场管理等。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **规划设计** | **规划设计总平面图** | 应体现自行车库/棚位置、地面停车场位置 | 居建/公建 |
| **建筑设计** | **自行车库/棚及附属设施施工图** | 应体现自行车库/棚位置、地面停车场位置 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.1.5建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。

1. **达标自评**

□达标□不达标

1. **评价要点**

建筑是否设置了建筑设备管理系统：**□**是、**□**否

所设置的建筑设备管理系统是否具有自动监控管理功能：**□**是、**□**否

简要说明建筑设备管理系统的自动监控管理功能情况。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **建筑设备自控系统的设计说明** | 应包括冷热源、供暖通风和空气调节、给水排水、供配电、照明、电梯等的自控系统设计 | 居建/公建 |
| **建筑设备自控系统的系统图、平面图、原理图** | 应包括冷热源、供暖通风和空气调节、给水排水、供配电、照明、电梯等的自控系统设计 | 居建/公建 |
| **建筑设备自控系统的监控点位表** | 应包括所监控的楼层位置、设备名称及数量、监控内容等 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.1.6建筑应设置信息网络系统。

1. **达标自评**

□达标□不达标

1. **评价要点**

* **设置物业管理信息系统**

项目是否设置物业管理信息系统：□是 □否。

* **物业管理信息系统功能完备**

项目物业管理信息系统功能是否完备：□是 □否。

该系统是否实现以下功能：□重要资源共享；□系统功能与实际需求相符或贴近；

□系统运行正常；□其他功能

* **记录数据完整**

物业信息化系统档案资料是否完备：□是 □否。

物业信息化系统档案资料是否包以下资料：□设计图纸；□设备、设施、配件等的型号规格、生产厂家；其他相关资料。

信息化系统数据是否包括以下数据（至少一年）：□用水量；□用电量；□用气量；□用冷热量；□设备部品更换；□其他相关数据

简述建筑物业管理信息系统功能完整性及数据记录的有效性（150字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **装修设计** | **信息网络系统设计文件** | 应包括设计说明、系统图、机房设计、主要设备及参数等 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## 6.2 评分项

## I出行与无障碍

### 6.2.1 场地与公共交通站点联系便捷。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 500m,或到达轨道交通站的步行距离不大于 800m | 2 |  |
| 场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 300m, 或到达轨道交通站的步行距离不大于 500m | 4 |
| 2 | 场地出入口步行距离 800m 范围内设有不少于 2 条线路的公共交通站点 | 4 |  |
| 合计 | | 8 |  |

1. **评价要点**

* **场地出入口到达公共交通站点步行距离:**

场地出入口到达公共汽车站步行距离\_\_\_\_m

场地出入口到达轨道交通站步行距离\_\_\_\_m

* **步行距离800m范围内公共交通站点线路数量:**

场地出入口步行距离800m范围内设有\_\_条线路的公共交通站点（含公共汽车站和轨道交通站）。

公共汽车站统计表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 公交站名称 | 场地出入口步行至公交站的距离（m） | 公交汽车线路名称 | 已建/规划 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

轨道交通站统计表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 轨道交通站  名称 | 场地出入口步行至轨道交通站的距离（m） | 轨道线路名称 | 已建/规划 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* **有便捷的人行通道联系公共交通站点:**

请对交通组织进行简要分析。（如有便捷的人行通道联系公共交通站点，为减少到达公共交通站点的绕行距离设置了专用的人行通道等，请对此情况进行描述，300字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **规划设计** | **规划设计总平面图** | 应体现场地步行入口与公共交通站点的有机联系，创造便捷的公共交通使用条件 | 居建/公建 |
| **场地周边公共交通设施布局示意图** | 应体现场地到达公交站点的步行路线、场地出入口到达公交站点的距离 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **专用接驳车服务的实施方案** | 当项目确因地处新建区暂时无法提供公共交通服务时，应配备专用接驳车联系公共交通站点，以方便建筑使用者利用公交出行 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.2.2建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 建筑室内公共区域、室外公共活动场地及道路均满足无障碍设计要求 | 3 |  |
| 2 | 建筑室内公共区域的墙、柱等处的阳角均为圆角，并设有安全抓杆或扶手 | 3 |  |
| 3 | 设有可容纳担架的无障碍电梯 | 2 |  |
| 合计 | | 8 |  |

1. **评价要点**

是否设有可容纳担架的无障碍电梯：□是、□否

建筑室内公共区域是否设有安全抓杆或扶手：□是、□否

建筑室内公共区域的墙、柱等处的阳角形状：\_\_\_\_

简要说明建筑室内公共区域、室外公共活动场地及道路的无障碍设计情况。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑设计说明** | 应包括室内公共区域、室外公共活动场地及道路等无障碍设计的详细说明，并与无障碍设计详图吻合 | 居建/公建 |
| **总平面图** |  | 居建/公建 |
| **建筑出入口及其他室内公共区域平面图** | 应体现室内公共区域、室外公共活动场地及道路等无障碍设计的内容 | 居建/公建 |
| **无障碍设计详图** |  | 居建/公建 |
| **电梯详图** |  | 居建/公建 |
| **景观设计** | **设计说明** |  | 居建/公建 |
| **景观总平面图** | 应体现室内公共区域、室外公共活动场地与外部城市道路连接的竖向关系 | 居建/公建 |
| **室外公共活动场地及道路设计** | 应体现室内公共区域、室外公共活动场地及道路等无障碍设计的内容 | 居建/公建 |
| **无障碍设计详图** |  | 居建/公建 |
| **装修设计** | **装修设计说明** |  | 居建/公建 |
| **装修设计施工图** |  | 居建/公建 |
| **室内公共区域装修平面图** |  | 居建/公建 |
| **墙柱等阳角节点设计详图** |  | 居建/公建 |
| **室内抓杆或扶手节点等无障碍设计详图** |  | 居建/公建 |
| **无障碍电梯室内设计详图** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **装修设计材料表** |  | 居建/公建 |
| **电梯产品样本** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## II服务设施

### 6.2.3提供便利的公共服务。（总分10分）

1. **得分自评**

**□住宅建筑**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 住宅建筑，满足下列要求中的 4 项: 1) 场地出入口到达幼儿园的步行距离不大300m; 2) 场地出入口到达小学的步行距离不大于 500m; 3) 场地出入口到达中学的步行距离不大于1000m; 4) 场地出入口到达医院的步行距离不大于1000m; 5) 场地出入口到达群众文化活动设施的步行距离不大于 800m;  6) 场地出入口到达老年人日间照料设施的步行距离不大于 500m;  7) 场地周边 500m 范围内具有不少于 3 种商业服务设施 | 5 |  |
| 满足 6 项及以上 | 10 |
| 合计 | | 10 |  |

**□公共建筑**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 公共建筑，满足下列要求中的 3 项: 1) 建筑内至少兼容 2 种面向社会的公共服务功能； 2) 建筑向社会公众提供开放的公共活动空间； 3) 电动汽车充电桩的车位数占总车位数的比例不低于 10%; 4) 周边 500m 范围内设有社会公共停车场（库）； 5) 场地不封闭或场地内步行公共通道向社会开放 | 5 |  |
| 满足 5 项 | 10 |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

**□住宅建筑**

* **场地出入口到达周边建筑的步行距离:**

场地出入口到达幼儿园的步行距离\_\_\_\_m

场地出入口到达小学的步行距离\_\_\_\_m

场地出入口到达中学的步行距离\_\_\_\_m

场地出入口到达医院的步行距离\_\_\_\_m

场地出入口到达群众文化活动设施的步行距离\_\_\_\_m

场地出入口到达老年人日间照料设施的步行距离\_\_\_\_m

场地周边 500m 范围内具有商业服务设施的种类:\_\_\_种

**□公共建筑**

建筑内兼容面向社会的公共服务功能的种类：\_\_\_种  
建筑是否向社会公众提供开放的公共活动空间：□是 □否  
电动汽车充电桩的车位数占总车位数的比例：\_\_\_%

周边 500m 范围内是否设有社会公共停车场（库）：□是 □否  
场地不封闭或场地内步行公共通道是否向社会开放：□是 □否

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑总平面施工图** | 应标明清晰的红线，以及能反映本地块与周边地块及建筑的空间相邻关系，包括建筑的使用功能、距离、高度等 | 居建/公建 |
| **规划设计** | **公共服务设施布局图** | 应标明公共服务设施的使用功能、相互设施之间的距离、高度等 | 居建/公建 |
| **公共服务位置标识图** | 应标明公共服务设施的使用功能、相互设施之间的距离、高度等 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.2.4城市绿地、广场及公共运动场地等开敞空间，步行可达。（总分5分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 场地出入口到达城市公园绿地、居住区公园、广场的步行距离不大于 300m | 3 |  |
| 2 | 到达中型多功能运动场地的步行距离不大于 500m | 2 |  |
| 合计 | | 5 |  |

1. **评价要点**

场地出入口到达城市公园绿地、居住区公园、广场的步行距离：\_\_\_\_m

场地出入口到达中型多功能运动场地的步行距离：\_\_\_\_m

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑总平面施工图** | 应标明清晰的红线，以及能反映本地块与周边地块及建筑的空间相邻关系，包括建筑的使用功能、距离、高度等 | 居建/公建 |
| **规划设计** | **场地周边公共设施布局图/规划图** | 应标明公共服务设施的使用功能、相互设施之间的距离、高度等 | 居建/公建 |
| **场地周边公共设施步行路线图** | 应标明公共服务设施的使用功能、相互设施之间的距离、高度等 | 居建/公建 |
| **场地周边公共设施位置标识图** | 应标明公共服务设施的使用功能、相互设施之间的距离、高度等 | 居建/公建 |
| **场地周边公共设施步行路线图** | 应标明公共服务设施的使用功能、相互设施之间的距离、高度等 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.2.5合理设置健身场地和空间。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 室外健身场地面积不少于总用地面积的 0.5% | 3 |  |
| 2 | 设置宽度不少于 1.25m 的专用健身慢行道，健身慢行道长度不少于用地红线周长的 1/4 且不少于 100m | 2 |  |
| 3 | 室内健身空间的面积不少于地上建筑面积的 0.3% 且不少于 60 m2 | 3 |  |
| 4 | 楼梯间具有天然采光和良好的视野，且距离主入口的距离不大于 15m | 2 |  |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

是否设置了健身场地和空间：□是 □否

室外健身场地面积：\_\_\_\_m2

室外健身场地与总用地面积比例：\_\_\_\_%

室内健身空间的面积：\_\_\_\_m2

室内健身空间与地上建筑面积比例：\_\_\_\_%

健身慢行道宽度：\_\_\_\_m

健身慢行道长度：\_\_\_\_m

用地红线周长：\_\_\_\_m

楼梯间是否具有天然采光和良好的视野：□是 □否

楼梯间距离主入口的距离：\_\_\_\_m

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **规划设计** | **健身设施布局** |  | 居建/公建 |
| **健身慢行道路线** |  | 居建/公建 |
| **健身设施场地布局** |  | 居建/公建 |
| **电气设计** | **楼梯间及楼梯间照明系统设计** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **相关产品说明书** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## III智慧运行

### 6.2.6设置分类、分级用能自动远传计量系统，且设置能源管理系统实现对建筑能耗的监测、数据分析和管理。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 设置分类、分级用能自动远传计量系统，且设置能源管理系统实现对建筑能耗的监测、数据分析和管理 | 8 |  |
| 合计 | | 8 |  |

1. **评价要点**

简要说明分类、分级用能自动远传计量系统及能源管理系统的设置情况。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **装修设计** | **用能系统设计说明** |  | 居建/公建 |
| **自动远传计量系统设计说明** |  | 居建/公建 |
| **能源管理系统设计说明** | 应体现数据传输、存储（可存储数据不少于一年）、分析功能 | 居建/公建 |
| **系统配置设计说明** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.2.7设置 PM10 、PM2.5、CO2 浓度的空气质量监测系统，且具有存储至少一年的监测数据和实时显示等功能。（总分5分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 设置 PM10、 PM2.5、 CO2浓度的空气质量监测系统，且具有存储至少一年的监测数据和实时显示等功能 | 5 |  |
| 合计 | | 5 |  |

1. **评价要点**

简要说明PM10 、PM2.5、CO2 浓度的空气质量监测系统设置及功能情况。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **装修设计** | **监测系统设计说明** |  | 居建/公建 |
| **监测点位图** |  | 居建/公建 |
| **监测系统功能说明书** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.2.8设置用水远传计量系统、水质在线监测系统。（总分7分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 设置用水量远传计量系统，能分类、分级记录、统计分析各种用水情况 | 3 |  |
| 2 | 利用计量数据进行管网漏损自动检测、分析与整改，管道漏损率低于 5% | 2 |  |
| 3 | 设置水质在线监测系统，监测生活饮用水、管道直饮水、游泳池水、非传统水源、空调冷却水的水质指标，记录并保存水质监测结果，且能随时供用户查询 | 2 |  |
| 合计 | | 7 |  |

1. **评价要点**

简要说明用水远传计量系统、水质在线监测系统的设置情况。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **给排水设计** | **用水量远传计量系统设置及设计** |  | 居建/公建 |
| **分级水表设置及位置** |  | 居建/公建 |
| **水质监测系统设置及点位** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.2.9具有智能化服务系统。（总分9分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 具有家电控制、照明控制、安全报警、环境监测、建筑设备控制、工作生活服务等至少 3 种类型的服务功能 | 3 |  |
| 2 | 具有远程监控的功能 | 3 |  |
| 3 | 具有接入智慧城市（城区、社区）的功能 | 3 |  |
| 合计 | | 9 |  |

1. **评价要点**

* **智能化服务系统**

具有的服务功能包括：□家电控制、□照明控制、□安全报警、□环境监测、□建筑设备控制、□工作生活服务、□其他\_\_\_\_、□以上皆无

是否具有远程监控的功能：□是、□否

是否具有接入智慧城市（城区、社区）的功能：□是、□否

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **装修设计** | **智能家居或环境设备监控系统设计方案** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **智能化服务平台方案** | 应明确其可实现的服务功能、远程监控功能、接入上一级智慧平台功能 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## IV物业管理

### 6.2.10制定完善的节能、节水、节材、绿化的操作规程、应急预案，实施能源资源管理激励机制，且有效实施。（总分5分）

**（预评价阶段不得分）**

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 相关设施具有完善的操作规程和应急预案 | 2 |  |
| 2 | 物业管理机构的工作考核体系中包含节能和节水绩效考核激励机制 | 3 |  |
| 合计 | | 5 |  |

1. **评价要点**

* **操作规程**

相关设施的操作规程是否上墙：□是□否

操作人员是否有上岗证书：□是□否

具有的上岗证书有：\_\_\_\_

* **应急预案**

节能、节水设施运行有无应急预案：□有□无

简要说明项目节能、节水、节材、绿化的操作规程、应急预案的合理性与完善性，及其实施情况。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

* **物业管理机构的工作考核体系中包含能源资源管理激励机制**

物业管理机构的工作考核体系中是否包含能源资源管理激励机制：□是 □否；

* **与租用者的合同中包含节能条款**

项目是否存在租用情况：□是□否；

若存在租用情况，合同中是否包含节能条款：□是□否；

* **采用合同能源管理模式**

项目是否采用合同能源管理模式：□是 □否

若新建建筑未实行合同能源管理，项目是否提供了运营后的节能改进投入及节能效益分配的实施情况：□是 □否

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **节能、节水、节材、绿化的相关管理制度** | 应包括操作规程、应急预案、操作人员的专业证书；应急预案中应明确规定各种突发事故的处理流程、人员分工、严格的上报和记录程序，并对专业维修人员的安全有严格的保障措施 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.2.11建筑平均日用水量满足现行国家标准《民用建筑节水设计标准》 GB 50555 中节水用水定额的要求。（总分5分）

**（预评价阶段不得分）**

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 平均日用水量大于节水用水定额的平均值、不大于上限值 | 2 |  |
| 2 | 平均日用水量大千节水用水定额下限值、不大于平均值 | 3 |
| 3 | 平均日用水量不大千节水用水定额下限值 | 5 |
| 合计 | | 5 |  |

1. **评价要点**

* **节水用水定额**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用水部门 | 年实际用水总量 | 年实际用水天数 | 实际用水单位数量 | 平均日用水量 | 节水定额  （GB 50555） |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

如项目为住宅建筑，则项目所在城市：，所属地区：□一区 □二区 □三区

项目所在城市规模：□特大城市 □大城市□中、小城市

简要说明所采用的节水措施、年实际用水量、年用水天数、用水单位数量（如用水人数、用水面积）等平均日用水量计算依据。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **给排水设计** | **分类用水量计量报告** | 应包括项目运行期间各用水部门全年逐月用水量记录、非传统水源用水量记录（指标要求与自评一致） | 居建/公建 |
| **实际用水单元数量统计报告** | 应包括项目运行期间各用水部门全年逐月用水量记录、非传统水源用水量记录（指标要求与自评一致） | 居建/公建 |
| **建筑各类用水的平均日用水量计算书** | 应明确用水的使用人数、用水面积等，应包括运行期间建筑平均日用水量的计算 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.2.12定期对建筑运营效果进行评估，并根据结果进行运行优化。（总分12分）

**（预评价阶段不得分）**

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 制定绿色建筑运营效果评估的技术方案和计划 | 3 |  |
| 2 | 定期检查、调适公共设施设备，具有检查、调试、运行、标定的记录，且记录完整 | 3 |  |
| 3 | 定期开展节能诊断评估，并根据评估结果制定优化方案并实施 | 4 |  |
| 4 | 定期对各类用水水质进行检测、公示 | 2 |  |
| 合计 | | 12 |  |

1. **评价要点**

* **绿色建筑运营效果评估的技术方案和计划**

简述绿色建筑运营效果评估的技术方案和计划（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

* **设备运行记录**

物业部门是否具有主要用能、用水设施设备的检查、调试、运行、标定记录：□是□否

记录是否完整：□是□否

* **改进方案**

简述设备能效改进方案及效果（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **绿色运营效果评估相关的工作制度文件** | 应包括开展绿色建筑运营效果评估工作的责任分工、时间安排和具体流程内容 |  |
| **公共设施最近一年的巡检、调试、维保、标定记录** | 应包括时间、巡检员和部门配合人员的签名、及发现问题后的整改情况 | 居建/公建 |
| **能耗管理制度、历年的能耗记录、节能诊断评估报告、优化方案** | 能耗记录数据应全面、报告应明确项目所处的节能水平及优化潜力、优化方案应明确优化目标及措施 | 居建/公建 |
| **水质检测管理制度、历年的水质检测记录、检测报告、整改及公示记录** | 应保证至少每季度对各类用水水质的常规指标进行1次检测，明确不同周期的检测内容 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 6.2.13建立绿色教育宣传和实践机制，编制绿色设施使用手册，形成良好的绿色氛围，并定期开展使用者满意度调查。（总分8分）

**（预评价阶段不得分）**

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 每年组织不少于 2 次的绿色建筑技术宣传、绿色生活引导、灾害应急演练等绿色教育宣传和实践活动，并有活动记录 | 2 |  |
| 2 | 具有绿色生活展示、体验或交流分享的平台，并向使用者提供绿色设施使用手册 | 3 |  |
| 3 | 每年开展 1 次针对建筑绿色性能的使用者满意度调查，且根据调查结果制定改进措施并实施、公示 | 3 |  |
| 合计 | | 8 |  |

1. **评价要点**

* **绿色教育宣传工作记录**

简要说明项目的绿色教育宣传机制（300字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**绿色教育宣传工作记录表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **起止时间** | **宣传方式** | **宣传内容** | **参与人数** | **宣传成效评估** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **物业管理部门素质的绿色教育宣传实践活动的内容和存档记录** | 应包括宣传内容和方式，参与人员数量、照片等 | 居建/公建 |
| **实体或网络平台及活动开展情况** | 应包括媒体名称、报道时间、主要内容、报道链接或照片扫描件等 | 居建/公建 |
| **绿色设施使用手册及发放记录** | 应包括各类绿色设备设施的功能、作用及使用说明的文件 | 居建/公建 |
| **使用者满意度调查工作记录** | 调查内容应至少包括声环境、热舒适（采暖季和空调季至少各调查一次）、采光与照明、室内空气质量、服务设施保洁和围护、物业服务水平 | 居建/公建 |
| **年度调查报告及整改方案** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

# 7 资源节约

| **子项** | **条文**  **编号** | **条文** | **满分** | **达标/得分** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **控制项** | 7.1.1 | 应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计，且应符合国家有关节能设计的要求 | / | √ |
| 7.1.2 | 应采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、空调系统能耗，并应符合下列规定： 1 应区分房间的朝向细分供暖、空调区域，并应对系统进行分区控制；2 空调冷源的部分负荷性能系数 (IPLV)、电冷源综合制冷性能系数 (SCOP) 应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》 GB 50189 的规定 | / | √ |
| 7.1.3 | 应根据建筑空间功能设置分区温度，合理降低室内过渡区空间的温度设定标准 | / | √ |
| 7.1.4 | 主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》 GB 50034 规定的现行值；公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制；采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制 | / | √ |
| 7.1.5 | 冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量 | / | √ |
| 7.1.6 | 垂直电梯应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施 | / | √ |
| 7.1.7 | 应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源，并应符合下列规定： 1 应按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置；2 用水点处水压大千 0. 2MPa 的配水支管应设置减压设施，并应满足给水配件最低工作压力的要求；3 用水器具和设备应满足节水产品的要求 | / | √ |
| 7.1.8 | 不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构 | / | √ |
| 7.1.9 | 建筑造型要素应简约，应无大量装饰性构件，并应符合下列规定： 1 住宅建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于 2%；2 公共建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于 1% | / | √ |
| 7.1.10 | 选用的建筑材料应符合下列规定： 1 500km 以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例应大于 60%；2 现浇混凝土应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆 | / | √ |
| **节地与土地利用** | 7.2.1 | 节约集约利用土地 | 20 |  |
| 7.2.2 | 合理开发利用地下空间 | 12 |  |
| 7.2.3 | 采用机械式停车设施、地下停车库或地面停车楼等方式 | 8 |  |
| **节能与能源利用** | 7.2.4 | 优化建筑围护结构的热工性能 | 15 |  |
| 7.2.5 | 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》 GB 50189 的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求 | 10 |  |
| 7.2.6 | 采取有效措施降低供暖空调系统的未端系统及输配系统的能耗 | 5 |  |
| 7.2.7 | 采用节能型电气设备及节能控制措施 | 10 |  |
| 7.2.8 | 采取措施降低建筑能耗 | 10 |  |
| 7.2.9 | 结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源 | 10 |  |
| **节水与水资源利用** | 7.2.10 | 使用较高用水效率等级的卫生器具 | 15 |  |
| 7.2.11 | 绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术 | 12 |  |
| 7.2.12 | 结合雨水综合利用设施营造室外景观水体，室外景观水体利用雨水的补水量大于水体蒸发量的 60%，且采用保障水体水质的生态水处理技术 | 8 |  |
| 7.2.13 | 使用非传统水源 | 15 |  |
| **节材与绿色建材** | 7.2.14 | 建筑所有区域实施土建工程与装修工程一体化设计及施工 | 8 |  |
| 7.2.15 | 合理选用建筑结构材料与构件 | 10 |  |
| 7.2.16 | 建筑装修选用工业化内装部品 | 8 |  |
| 7.2.17 | 选用可再循环材料、可再利用材料及利废建材 | 12 |  |
| 7.2.18 | 选用绿色建材 | 12 |  |
| 合计 | | | 200 |  |

## 7.1 控制项

### 7.1.1应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计，且应符合国家有关节能设计的要求。

1. **达标自评**

□达标□不达标

1. **评价要点**

* 建筑设计参数：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼栋编号 | 建筑体形 | | 建筑朝向 | 窗墙比 | |
|  | □条式、  □点式  体形系数： | 是否满足国家或地方节能标准：□是□否 |  | 东向  南向  西向  北向 | 是否满足国家或地方节能标准：  □是□否 |
|  | □条式、  □点式  体形系数： | 是否满足国家或地方节能标准：□是□否 |  | 东向  南向  西向  北向 | 是否满足国家或地方节能标准：  □是□否 |
|  | □条式、  □点式  体形系数： | 是否满足国家或地方节能标准：□是□否 |  | 东向  南向  西向  北向 | 是否满足国家或地方节能标准：  □是□否 |

建筑的楼间距最小是\_\_\_\_和\_\_\_\_之间，距离为\_\_\_\_m。

简要说明对建筑体形、朝向、楼距、窗墙比等进行的优化设计：

1、概述项目所在地气候条件特点，在建筑朝向、布局设计时如何考虑冬季获得足够的日照，避开主导风向，夏季利用自然通风，降低太阳辐射影响及防止暴风雨袭击等。（150字以内）

|  |
| --- |
|  |

2、概述自然通风效果优化模拟计算结论（100字以内）

|  |
| --- |
|  |

3、概述自然采光效果优化模拟计算结论（100字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑总平面图** | 应标明清晰的红线，以及能反映本地块与周边地块及建筑的空间相邻关系，包括建筑的使用功能、距离、高度等 | 居建/公建 |
| **建筑设计说明** | 应包括对建筑总平面设计原则的简要阐述，以及对朝向、体形系数、窗墙比的具体说明，并与图纸吻合 | 居建/公建 |
| **建筑立面图** | 应体现建筑的窗墙比并与建筑设计说明吻合 | 居建/公建 |
| **建筑效果图** | 应包括建筑鸟瞰图、单体效果图，反映建筑的窗墙比并与说明吻合 | 居建/公建 |
| **建筑优化设计报告** | 住宅建筑如建筑体形、楼间距、窗墙比不满足要求，或公共建筑窗墙比不低于0.5，需提供建筑优化设计报告，包括对建筑体形、朝向、楼距、窗墙比的优化设计（包括节能设计目标、设计思路、设计效果及有关模拟分析报告，模拟报告应对模拟计算的计算模型、初始条件、计算参数、计算结果进行详细说明） | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.1.2 应采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、空调系统能耗，并应符合下列规定：1 应区分房间的朝向细分供暖、空调区域，并应对系统进行分区控制；2 空调冷源的部分负荷性能系数 (IPLV)、电冷源综合制冷性能系数 (SCOP) 应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》 GB 50189 的规定。

1. **达标自评**

□达标；□不达标

1. **评价要点**

* 空调系统分区：

根据建筑的功能及房间朝向细分供暖、空调区域：□是、□否

系统可以实现分区控制：□是、□否

简要说明建筑功能分区、空调系统分区情况和空调系统分区控制方式。（100字以内）

|  |
| --- |
|  |

采用多联机：□是、□否

采用分体空调：□是、□否

* 冷热源机组配置：

空调系统计算冷负荷：kW，设计冷负荷：kW

空调系统计算热负荷：kW，设计热负荷：kW

冷热源机组设备参数：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备编号 | 设备类型 | 台数 | 额定制冷量（kW） | 额定制热量（kW） | 部分负荷性能系数 | |
| 设计值 | 限值 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

简要说明冷热源机组根据负荷变化调整制冷（热）量的控制策略。（100字以内）

|  |
| --- |
|  |

* 变频技术：

空调水系统采用变频技术：□是、□否

空调水系统采取相应的水力平衡措施：□是、□否

空调风系统采用变频技术：□是、□否

空调风系统采取相应的水力平衡措施：□是、□否

采用变制冷剂流量的多联机：□是、□否

采用分体空调：□是、□否

空调水系统或风系统如果采取水力平衡措施，请简要说明。（100字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **暖通设计** | **暖通设计说明** | 应说明集中供暖空调系统的室内设计参数，包括房间内的温度、湿度、新风量等以及参照的设计标准 | 居建/公建 |
| **暖通设备表** | 应体现空调采暖系统冷热源的设备类型、型号和容量、额定工况性能参数和能效等级（关联自评） | 居建/公建 |
| **风系统图** | 应体现分区控制策略 | 居建/公建 |
| **水系统图** | 应体现分区控制策略 | 居建/公建 |
| **部分负荷性能系数(LPLV)计算书** | 应体现分区控制策略 | 居建/公建 |
| **电冷源综合制冷性能系数（SCOP）计算书** | 应体现分区控制策略 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.1.3应根据建筑空间功能设置分区温度，合理降低室内过渡区空间的温度设定标准。

1. **达标自评**

□达标；□不达标

1. **评价要点**

* 空调系统分区：

根据建筑的功能及房间朝向细分供暖、空调区域：□是、□否

系统可以实现分区控制：□是、□否

简要说明建筑功能分区、空调系统分区情况和空调系统分区控制方式。（100字以内）

|  |
| --- |
|  |

采用多联机：□是、□否

采用分体空调：□是、□否

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **暖通设计** | **施工图** | 应体现分区控制策略 | 居建/公建 |
| **设计说明书** | 应说明集中供暖空调系统的室内设计参数，包括房间内的温度、湿度、新风量等以及参照的设计标准 | 居建/公建 |
| **暖通设计计算书** | 应体现分区控制策略 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.1.4主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》 GB 50034 规定的现行值；公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制；采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制。

1. **达标自评**

□达标；□不达标

1. **评价要点**

* 照明功率密度：

简要说明照明系统灯具类型、主要灯具型号和参数：（150字以内）

|  |
| --- |
|  |

照明功率设计值：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要功能房间 | | 设计照度值（Lx） | | 照明功率密度（W/m2) | |
| 实际值 | 标准值 | 实际值 | 现行值折算值 |
| 房间类型 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

照明功率密度统计表：（填写检测值）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要功能房间 | | 照度值（Lx） | | 照明功率密度（W/m2) | |
| 设计值 | 标准值 | 设计值 | 现行值 |
| 房间类型 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. **证明材料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **电气设计** | **设计说明** | 应包括照明设计要求、照明设计标准、照明控制措施等 | 居建/公建 |
| **照明系统图** | 应体现照明灯具及照明配电系统的平面布置，灯具型号应与图例相吻合，运行评价阶段还应与现场相吻合 | 居建/公建 |
| **平面施工图** | 应体现照明灯具及照明配电系统的平面布置，灯具型号应与图例相吻合，运行评价阶段还应与现场相吻合 | 居建/公建 |
| **照明功率密度计算分析报告** | 应包括根据灯具选型和布置，对各空间的设计照度和照明功率密度（关联自评）进行计算 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.1.5冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。

1. **达标自评**

□达标；□不达标

1. **评价要点**

* 分项计量系统：

是否对以下回路设置分项计量表：

□变压器低压侧出线回路、□单独计量的外供电回路、□特殊区供电回路、□制冷机组主供电回路、□单独供电的冷热源系统附泵回路、□集中供电的分体空调回路、□照明插座回路、□电梯回路、□其他

是否对以下分项能耗进行计量：

□照明插座用电

（包括□照明和插座用电、□走廊和应急照明用电、□室外景观照明用电等子项）；

□空调用电

（包括□冷热站用电、□空调末端用电等子项）；

□动力用电

（包括□电梯用电、□水泵用电、□通风机用电等子项）。

简要说明独立分项计量系统的主要功能及如何进行分项：（150字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **电气设计** | **电气设计说明** | 应体现用电分项计量的设计情况 | 公共建筑 |
| **变配电系统图** | 应体现不同系统或设备能耗计量表具设置情况，明确电表型号及统计表 | 公共建筑 |
| **能耗分项计量设计图** | 应体现分项计量系统构架和功能 | 公共建筑 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.1.6垂直电梯应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。

1. **达标自评**

□达标；□不达标

1. **评价要点**

* 电梯节能技术：

电梯、自动扶梯统计表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备类型及型号 | | 台数 | 节能性能 | 节能控制措施 |
| 电梯 |  |  | □采取变频调速拖动方式  □采取能量再生回馈技术 | □电梯并联或群控控制  □扶梯感应启停  □轿厢无人自动关灯技术  □驱动器休眠技术  □群控楼宇智能管理技术 |
|  |  | □采取变频调速拖动方式  □采取能量再生回馈技术 | □电梯并联或群控控制  □扶梯感应启停  □轿厢无人自动关灯技术  □驱动器休眠技术  □群控楼宇智能管理技术 |
| 自动扶梯 |  |  | □采取变频调速拖动方式  □采取能量再生回馈技术 | □电梯并联或群控控制  □扶梯感应启停  □驱动器休眠技术  □自动扶梯变频感应启动技术  □群控楼宇智能管理技术 |
|  |  | □采取变频调速拖动方式  □采取能量再生回馈技术 | □电梯并联或群控控制  □扶梯感应启停  □驱动器休眠技术  □自动扶梯变频感应启动技术  □群控楼宇智能管理技术 |

简要说明电梯和自动扶梯采取的节能控制措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **电气设计** | **电梯及扶梯设计图** | 应包括电梯、自动扶梯选型参数表，配电系统图，控制系统图等。图纸应对电梯和自动扶梯的选型计算做详细的说明，对于电梯的群控措施、自动扶梯的变频调速、能量再生等多项节能措施，提供设计说明并与设计施工图纸内容吻合 | 居建/公建 |
| **电梯样本** | 应体现项目中所选用电梯的性能、型号参数和节能控制措施 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **电梯与自动扶梯人流平衡计算分析报告** |  |  |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.1.7应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源，并应符合下列规定：1 应按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置；2 用水点处水压大千 0. 2MPa 的配水支管应设置减压设施，并应满足给水配件最低工作压力的要求；3 用水器具和设备应满足节水产品的要求。

1. **达标自评**

□达标；□不达标

1. **评价要点**

* **水资源利用方案**

是否制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源：□是□否

水资源利用方案内容包括：□当地节水要求及水资源状况、□市政设施情况、□项目概况、□用水定额的确定、□用水量估算及水量平衡、□给排水系统设计方案、□节水器具、□非传统水源利用、□用水分项计量、□其他\_\_\_\_

简要说明水资源利用方案：（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **给排水设计** | **水资源利用方案** | 应包括当地节水要求及水资源状况、市政设施情况、项目概况、用水定额的确定、用水量估算及水量平衡、给排水系统设计方案、节水器具、非传统水源利用、运行阶段还应包括设计阶段与运行阶段水资源利用差异分析说明等相关内容 | 居建/公建 |
| **水资源利用方案涉及的全套设计/竣工图** | 应包括给水排设计说明、给排水系统设计图、给排水平面设计图、给排水设计详图等 | 居建/公建 |
| **非传统水源利用率计算书** | 应包括项目各用水部门设计需用水量、设计非传统水源利用量、非传统水源可利用量、非传统水源利用率计算，运行阶段还应包括设计阶段与运行阶段水资源利用差异分析说明等相关内容 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.1.8不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。

1. **达标自评**

□达标；□不达标

1. **评价要点**

* **建筑形体规则**

本项目建筑形体规则性：□规则；□不规则；□特别不规则；□严重不规则；

平面不规则的主要类型判定：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 不规则类型 | 定义和参考指标 | 指标值（是/否） |
| 扭转不规则 | 在规定的水平力作用下，楼层的最大弹性水平位移或(层间位移)，大于该楼层两端弹性水平位移(或层间位移)平均值的 1.2 倍 |  |
| 凹凸不规则 | 平面凹进的尺寸，大于相应投影方向总尺寸的 30% |  |
| 楼板局部不连续 | 楼板的尺寸和平面刚度急剧变化，例如，有效楼板宽度小于该层楼板典型宽度的 50%，或开洞面积大于该层楼面面积的 30%，或较大的楼层错层 |  |

竖向不规则的主要类型判定

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 不规则类型 | 定义和参考指标 | 指标值（是/否） |
| 侧向刚度不规则 | 该层的侧向刚度小于相邻上一层的 70%，或小于其上相邻三个楼层侧向刚度平均值的80%；除顶层或出屋面小建筑外，局部收进的水平向尺寸大于相邻下一层的 25％ |  |
| 竖向抗侧力构件不连续 | 竖向抗侧力构件(柱、抗震墙、抗震支撑)的内力由水平转换构件(梁、桁架等)向下传递 |  |
| 楼层承载力突变 | 抗侧力结构的层间受剪承载力小于相邻上一楼层的 80% |  |

其他不规则类型\_\_\_\_。

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑立面图** | 应体现建筑形体竖向的形状、尺寸和变化 | 居建/公建 |
| **建筑剖面图** | 应体现建筑形体竖向剖面的形状、尺寸和变化 | 居建/公建 |
| **建筑平面图** | 应体现建筑形体平面的形状、尺寸和变化 | 居建/公建 |
| **结构设计** | **结构平面布置图** | 应体现结构平面各部位的尺寸 | 居建/公建 |
| **建筑形体规则性判定报告** | 应包括项目存在的各种不规则类型及相应的指标，并判定建筑形体的不规则性 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.1.9建筑造型要素应简约，应无大量装饰性构件，并应符合下列规定：1 住宅建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于 2%；2 公共建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于 1%。

1. **达标自评**

□达标；□不达标

1. **评价要点**

* **建筑装饰性构件使用**

本项目是否使用了装饰性构件：□是、□否；

如果使用了具备功能的装饰性构件，其功能是：

装饰性构件的造价：万元，工程总造价：万元，装饰性构件造价占工程总造价的比例：\_\_\_%；

女儿墙高度：米，是否超过规范要求的2倍：□是、□否。

1. **证明材料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑立面图** | 体现女儿墙的高度及立面装饰性构件的位置 | 居建/公建 |
| **建筑剖面图** | 应体现女儿墙的高度及立面装饰性构件的位置、尺寸 | 居建/公建 |
| **建筑效果图** | 应体现建筑造型及装饰性构件 | 居建/公建 |
| **建筑平面图** | 应体现所有女儿墙的高度及所有装饰性构件的位置、尺寸和构造 | 居建/公建 |
| **结构设计** | **结构平面布置图** | 应体现装饰性构件的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **梁设计图及结构详图** | 应体现装饰性构件的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **柱设计图及结构详图** | 应体现女儿墙详图及所有装饰性构件的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **墙设计图及结构详图** | 应体现女儿墙详图及所有装饰性构件的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **板设计图及结构详图** | 应体现女儿墙详图和装饰性构件的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **局部构件详图** | 应体现装饰性构件的位置、尺寸、构造（若有，如连廊、悬挑构件等） | 居建/公建 |
| **其他材料** | **建筑工程造价预算** | 应体现装饰性构件的造价及工程总造价 | 居建/公建 |
| **装饰性构件造价比例计算书** | 应包括所有装饰性构件的位置及功能介绍，对没有功能作用的纯装饰性构件，应计算其造价占工程总造价的比例，计算数据应与工程预算/决算保持一致 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.1.10选用的建筑材料应符合下列规定：1 500km 以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例应大于 60%；2 现浇混凝土应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆。

1. **达标自评**

□达标；□不达标

1. **评价要点**

**本地化建材使用比例：**

施工现场500km 以内生产的建筑材料使用重量：吨；所有建筑材料总重量：吨；施工现场500km以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例：%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **建筑材料种类** | **运输半径（km）** | **建筑材料重量（t）** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| 合计 | |  |  |
| 施工现场500km以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例 | |  | |

* **预拌混凝土使用情况：**

现浇混凝土是否全部采用预拌混凝土：□是、□否

* **预拌砂浆使用情况：**

建筑砂浆是否全部采用预拌砂浆：□是、□否

简要说明本项目预拌砂浆使用的部位、用途、厚度及预拌砂浆的使用量占建筑砂浆的比例，且注明本项目使用的预拌砂浆是否符合现行标准《预拌砂浆》GB/T 2181及《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223的规定（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **结构设计** | **结构施工图及设计说明** | 应体现建材最后一个生产工厂或场地的位置到施工现场的距离 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **工程材料预算清单** | 应体现项目实际使用各类建材信息（名称、用量） | 居建/公建 |
| **预拌混凝土用量清单及使用比例计算书** | 应包括辅助证明项目实际预拌混凝土的用量及使用比例 | 居建/公建 |
| **预拌砂浆用量清单及使用比例计算书** | 应包括辅助证明项目实际预拌砂浆的用量及使用比例 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## 7.2 评分项

## I节地与土地利用

### 7.2.1节约集约利用土地。（总分20分）

1. **得分自评**

**□住宅建筑**

建筑气候区划：□Ⅰ □Ⅱ □Ⅲ □Ⅳ □Ⅴ□Ⅵ □Ⅶ

楼层数：□3层及以下 □4~6层 □7~12层 □13~18层 □19层及以上

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑气候区划 | 人均住宅用地指标A(m2) | | | | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 平均3层及以下 | 平均4~6层 | 平均7~9层 | 平均10~18层 | 平均19层及以上 |
| Ⅰ、Ⅶ | 33＜A≤36 | 29＜A≤32 | 21＜A≤22 | 17＜A≤19 | 12＜A≤13 | 15 |  |
| A≤33 | A≤29 | A≤21 | A≤17 | A≤12 | 20 |
| Ⅱ、Ⅵ | 33＜A≤36 | 27＜A≤30 | 20＜A≤21 | 16＜A≤17 | 12＜A≤13 | 15 |
| A≤33 | A≤27 | A≤20 | A≤16 | A≤12 | 20 |
| Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ | 33＜A≤36 | 24＜A≤37 | 19＜A≤20 | 15＜A≤16 | 11＜A≤12 | 15 |
| A≤33 | A≤24 | A≤19 | A≤15 | A≤11 | 20 |
| 合计 | | | | | |  |  |

**□公共建筑**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 公共建筑容积率 R | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 行政办公、商务办公、商业金融、旅馆饭店、交通枢纽等 | 教育、文化、体育、医疗、卫生、社会福利等 |
| 1.0≤R＜1.5 | 0.5≤R＜0.8 | 8 |  |
| 1.5≤R＜2.5 | R≥2.0 | 12 |
| 2.5≤R＜3.5 | 0.8≤R＜1.5 | 16 |
| R≥3.5 | 1.5≤R＜2.0 | 20 |
| 合计 | | 20 |  |

1. **评价要点**

**□住宅建筑**

* **住区人均居住用地指标：**

住宅层数：□低层、□多层、□中高层、□高层

建筑高度：\_\_\_m。

住宅户数：户；其中3层及以下：户；4-6层户；7-12层户；13-18层：户；19层及以上住宅户数：\_\_\_户

住区用地面积：\_\_\_m2

居住人口：\_\_\_人（若当地有具体规定，应按照当地规定取值，如无统一规定按每户3.2人计算）

人均居住用地指标：\_\_\_m2/人

* **关键技术指标**

容积率：\_\_\_%

人均居住用地面积：\_\_\_m²/人

**□公共建筑**

* **容积率：**

规划用地面积：\_\_\_m2

地上总建筑面积：\_\_\_m2

容积率：\_\_\_%

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要点：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑总平面图** | 应包括项目总用地面积，总户数、总人口、等技术经济指标 | 公共建筑 |
| 住宅建筑 |
| 应包括地上总建筑面积、容积率等技术经济指标（指标要求与自评一致） | 公共建筑 |
| **其他材料** | **人均居住用地指标计算书** | 应包括人均居住用地指标计算过程（指标要求与自评一致） | 住宅建筑 |
| **容积率计算或说明书** | 对于参评范围与建筑总平面图不一致的项目需提供（指标要求与自评一致） | 公共建筑 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.2 合理开发利用地下空间。（总分12分）

1. **得分自评**

**□住宅建筑**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 地下空间开发利用指标 | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 地下建筑面积与地上建筑面积的比率Rr、地下一层建筑面积与总用地面积的比率Rp | 5%≤Rr＜20% | 5 |  |
| Rr≥20% | 7 |
| Rr≥35%且Rp＜60% | 12 |
| 合计 | | 12 |  |

**□公共建筑**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 地下空间开发利用指标 | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 地下建筑面积与总用地面积的比率Rp1、地下一层建筑面积与总用地面积的比率Rp | Rp1≥0.5 | 5 |  |
|  | Rp1≥0.7且Rp＜70% | 7 |
|  | Rp1≥1.0且Rp＜60% | 12 |
| 合计 | | 12 |  |

1. **评价要点**

**□住宅建筑**

* **地下建筑面积与地上建筑面积的比率Rr**

地下建筑面积：\_\_\_m2

地上建筑面积：\_\_\_m2

地下建筑面积与地上建筑面积的比率为（Rr）：\_\_\_%

地下一层建筑面积与总用地面积的比率（Rp）：\_\_\_ %

地下空间主要功能为：

**□公共建筑**

* **公共建筑地下空间利用**

地下建筑面积：\_\_\_m2总用地面积：\_\_\_m2

地下建筑面积与总用地面积的比率（Rp1）为：\_\_\_%

地下空间主要功能为：\_\_\_

地下一层建筑面积：\_\_\_m2

地下一层建筑面积与总用地面积的比率（Rp）为：\_\_\_%

简要说明地下空间开发利用的设计说明：包括该建筑的场地区位、地质条件、地下空间功能分区以及地下空间开发利用的合理性等简要进行阐述。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑总平面图** | 应包括总建筑面积、地上建筑面积、地下建筑面积等技术经济指标 | 居建/公建 |
| **建筑平面图** | 建筑地下平面图，应体现地下空间功能分区及面积 | 公共建筑 |
| **其他材料** | **地下空间开发利用计算书** | 地下一层建筑面积与总用地面积的比率Rp2计算说明（指标要求与自评一致） | 公共建筑 |
| 应包括地下建筑面积与地上建筑面积比的计算过程及说明（指标要求与自评一致） | 住宅建筑 |
| 应包括地下建筑面积与总用地面积之比的计算过程及说明 | 公共建筑 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.3采用机械式停车设施、地下停车库或地面停车楼等方式。（总分8分）

1. **得分自评**

**□ 住宅建筑**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 住宅建筑地面停车位数量与住宅总套数的比率小于10% | 8 |  |
| 合计 |  | 8 |  |

**□公共建筑**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 公共建筑地面停车占地面积与其总建设用地面积的比率小于 8% | 8 |  |
| 合计 |  | 8 |  |

1. **评价要点**

**□ 住宅建筑**

停车位数量与住宅总套数比例：\_\_\_%

**□ 公共建筑**

地面停车占地面积与其总建设用地面积的比比例：\_\_\_%

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑总平面图** | 应注明停车设施位置 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **地面停车率计算书** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## 

## II节能与能源利用

### 7.2.4优化建筑围护结构的热工性能。（总分15分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** |  | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度 | 达到 5% | 5 |  |
| 达到 10% | 10 |
| 达到 15% | 15 |
| 2 | 建筑供暖空调负荷 | 降低 5% | 5 |  |
| 降低 10% | 10 |
| 降低 15% | 15 |
| 合计 | |  | 15 |  |

1. **评价要点**

* 围护结构热工性能指标：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 热工参数 | | | | 单位 | 参评建筑 | | | 参照建筑 | 性能提高比例  （%） |
| 类型I | 类型II | 类型III |
| 体形系数 | | | | — |  |  |  |  | 1. — |
| 窗墙比 | | 东向 | | — |  |  |  |  | 1. — |
| 南向 | | — |  |  |  |  | 1. — |
| 西向 | | — |  |  |  |  | 1. — |
| 北向 | | — |  |  |  |  | 1. — |
| 屋顶透明部分面积比例 | | | | — |  |  |  |  | 1. — |
| 屋面传热系数K | | | | W/(m2·K) |  |  |  |  |  |
| 外墙（包括非透明幕墙）传热系数K | | | | W/(m2·K) |  |  |  |  |  |
| 底面接触室外空气的架空或外挑楼板传热系数K | | | | W/(m2·K) |  |  |  |  |  |
| 外窗（包括透明幕墙） | W/(m2·K) | | 东向 | W/(m2·K) |  |  |  |  |  |
| 南向 | W/(m2·K) |  |  |  |  |  |
| 西向 | W/(m2·K) |  |  |  |  |  |
| 北向 | W/(m2·K) |  |  |  |  |  |
| 遮阳系数SC | | 东向 | — |  |  |  |  |  |
| 南向 | — |  |  |  |  |  |
| 西向 | — |  |  |  |  |  |
| 北向 | — |  |  |  |  |  |
| 屋顶透明部分 | 传热系数K | | | W/(m2·K) |  |  |  |  |  |
| 遮阳系数SC | | | — |  |  |  |  |  |
| 地面 | 热阻R | | | (m2·K)/W |  |  |  |  |  |
| 地下室外墙 | 热阻R | | | (m2·K)/W |  |  |  |  |  |

* 供暖空调全年计算负荷：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 单位 | 参照建筑（限值） | 实际建筑 |
| 全年采暖负荷 | kW |  |  |
| 全年空调负荷 | kW |  |  |
| 全年总负荷 | kW |  |  |
| 负荷降低幅度 | ％ |  | |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑施工图** | 应说明建筑围护结构详细做法 | 居建/公建 |
| **建筑设计说明** | 应说明建筑围护结构热工性能指标，包括传热系数、遮阳系数以及门窗和玻璃幕墙气密性等指标 | 居建/公建 |
| **围护结构施工详图** | 应体现各围护结构类型，并与设计说明中描述的相对应 | 居建/公建 |
| **围护结构热工性能参数表** | 应体现围护结构做法及性能指标，包括传热系数、遮阳系数以及门窗和玻璃幕墙气密性等指标 | 居建/公建 |
| **暖通设计** | **供暖空调全年计算负荷分析报告** | 应对集中供暖空调系统的室内设计参数进行说明，包括房间内的温度、湿度、新风量等以及参照的设计标准 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.5供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》 GB 50189 的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机组类型 | | 能效指标 | 参照标准 | 评分要求 | |
| 电机驱动的蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组 | | 制冷性能系数（COP） | 现行国家标准《公共建筑节能设计标准GB50189》 | 提高6% | 提高12% |
| 直燃型溴化锂吸收式冷（温）水机组 | | 制冷、供热性能系数（COP） | 提高6% | 提高12% |
| 单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组 | | 能效比（EER） | 提高6% | 提高12% |
| 多联式空调（热泵）机组 | | 制冷综合性能系数[IPLV(C)] | 提高8% | 提高16% |
| 锅炉 | 燃煤 | 热效率 | 提高3个百分点 | 提高6个百分点 |
| 燃油燃气 | 热效率 | 提高2个百分点 | 提高4个百分点 |
| 房间空气调节器 | | 能效比（EER）、能源消耗率 | 现行有关国家标准 | 节能评价值 | 1级能效等级限值 |
| 家用燃气热水炉 | | 热效率值（η） |
| 蒸汽型溴化锂吸收式冷水机组 | | 制冷、供热性能系数（COP） |
| **评价分值（分）** | | | | 5 | 10 |
| **自评得分（分）** | | | |  | |
| 合计 | | | |  | |

1. **评价要点**

* 供暖空调系统的冷、热源机组能效：

简要说明系统冷热源形式：（100字以内）

|  |
| --- |
|  |

* 冷热源机组性能参数

电机驱动的蒸气压缩循环冷水（热泵）机组：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | | 设备型号 | 名义制冷量CC（kW） | 性能系数COP（W/W） | | 提高幅度（%） |
| 设计值 | 标准规定 |
| 水冷 | 活塞式/涡旋式 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 螺杆式 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 离心式 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 风冷或蒸发冷却 | 活塞式/涡旋式 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 螺杆式 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

溴化锂吸收式冷（温）水机组：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 设备型号 | 工况类别 | 性能系数（W/W） | | 提高幅度（%） |
| 设计值 | 标准要求 |
| 直燃型 |  | 制冷工况 |  |  |  |
| 供热工况 |  |  |  |
|  | 制冷工况 |  |  |  |
| 供热工况 |  |  |  |
| 类型 | 设备型号 | 蒸汽压力  （MPa） | 单位制冷量蒸汽耗量（kg/(h·kW)） | | 降低幅度（%） |
| 设计值 | 标准要求 |
| 蒸汽单效型 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 蒸汽双效型 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | | 设备型号 | 名义制冷量CC（kW） | 能效比EER（W/W） | | 提高幅度（%） |
| 设计值 | 标准规定 |
| 风冷 | 不接风管 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 接风管 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 水冷 | 不接风管 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 接风管 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

多联式空调（热泵）机组：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备型号 | 名义制冷量CC（kW） | 制冷综合性能系数IPLV（C） | | 提高幅度（%） |
| 设计值 | 标准规定 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

锅炉：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | | 设备型号 | 额定蒸发量D（t/h）/  额定热功率Q（MW） | 热效率（%） | | 提高百分点% |
| 设计值 | 标准要求 |
| 燃油燃气锅炉 | 重油 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 轻油 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 燃气 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 层状燃烧锅炉 | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 抛煤机链条炉排锅炉 | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 流化床燃烧锅炉 | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

房间空调器：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | | 设备型号 | 额定制冷量CC（kW） | 能效等级 | |
| 设计值 | 节能评价值 |
| 分散式 | 整体式 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 分体式 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 转速可控型 | 分体式 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

家用燃气采暖炉：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备型号 | 额定热负荷（kW） | 能效等级 | |
| 设计值 | 节能评价值 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **暖通设计** | **暖通设计说明** |  | 居建/公建 |
| **暖通设备表** |  | 居建/公建 |
| **风系统图及水系统设计文件施工图** |  | 居建/公建 |
| **集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比计算书** |  | 居建/公建 |
| **风机的单位风量耗功率** |  | 居建/公建 |
| **空调冷热水系统的耗电输冷（热）比** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.6采取有效措施降低供暖空调系统的未端系统及输配系统的能耗。（总分5分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 通风空调系统风机的单位风量耗功率比现行国家标准《公共建筑节能设计标准》 GB 50189 的规定低 20% | 2 |  |
| 2 | 集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比、空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比比现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736 规定值低 20% | 3 |  |
| 合计 | | 5 |  |

1. **评价要点**

* 输配系统效率

项目设集中供暖系统：□是、□否

供暖系统循环水泵性能参数：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备编号 | 设备类型 | 设计流量（m3/h） | 设计扬程（m） | 设计工作点效率 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

集中供暖系统耗电输热比：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设计热负荷  （kW） | 设计供回水  温差（℃） | A | B | 供回水管道总长度（m） | α | 集中供暖系统  耗电输热比 | |
| 设计值 | 限值 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

通风空调系统风机单位风量耗功率：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备编号 | 设备类型 | 系统形式 | 空调机组的余压  或通风系统风机的风压（Pa） | 电机及传动效率 | 风机效率 | 风机的单位风量耗功率（W/(m3·h)） | |
| 设计值 | 限值 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

风机单位风量耗功率降低比例：%

空调冷热水系统循环水泵性能参数：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备编号 | 设备类型 | 设计流量（m3/h） | 设计扬程（m） | 设计工作点效率 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设计冷/热负荷  （kW） | 设计供回水  温差（℃） | A | B | 供回水管道总长度（m） | α | 空调冷热水系统循环水泵  的耗电输冷（热）比 | | |
| 设计值 | 限值 | 降低幅度 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **暖通设计** | **暖通设计说明** | 应体现风系统形式和送风温度 | 居建/公建 |
| 应体现空调采暖系统冷热源形式和容量 | 居建/公建 |
| 居建/公建 |
| 居建/公建 |
| 应体现水系统形式和供回水温度 | 居建/公建 |
| 居建/公建 |
| **通风空调系统风机的单位风量耗功率计算书** | 应包括该参数的计算过程和标准限值要求 | 居建/公建 |
| **集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比计算书** | 应包括该参数的计算过程和标准限值要求 | 居建/公建 |
| **空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比计算书** | 应包括该参数的计算过程和标准限值要求 | 居建/公建 |
| **暖通设备清单** | 应体现集中供暖系统热水循环泵的设计流量、设计扬程、设计工作点效率等设计参数 | 居建/公建 |
| 应体现空调冷热水系统循环水泵的设计流量、设计扬程、设计工作点效率等设计参数 | 居建/公建 |
| 应体现通风空调系统空调机组风机的余压或通风系统风机的风压、电机及传动效率和风机效率等设计参数 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.7 采用节能型电气设备及节能控制措施。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 主要功能房间的照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》 GB 50034 规定的目标值 | 5 |  |
| 2 | 采光区域的人工照明随天然光照度变化自动调节 | 2 |  |
| 3 | 照明产品、三相配电变压器、水泵、风机等设备满足国家现行有关标准的节能评价值的要求 | 3 |  |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

* 照明功率密度：

简要说明照明系统灯具类型、主要灯具型号和参数：（150字以内）

|  |
| --- |
|  |

照明功率设计值：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间或场所 | | 设计照度值（Lx） | | 照明功率密度（W/m2) | |
| 实际值 | 标准值 | 实际值 | 现行值折算值 |
| 主要功能房间 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 其他房间 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

照明功率密度统计表：（填写检测值）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间或场所 | | 照度值（Lx） | | 照明功率密度（W/m2) | |
| 设计值 | 标准值 | 设计值 | 现行值 |
| 主要功能房间 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 其他房间 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* 三相配电变压器节能评价：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 额定容量  kVA | 损耗W | | | | | | | | 短路阻抗（Ux） | |
| 空载（P0） | | 负载（Px） | | | | | |
| 设计值 | 节能评价值 | B（100℃） | | F（100℃） | | H（100℃） | | 设计值 | 标准值 |
| 设计值 | 节能评价值 | 设计值 | 节能评价值 | 设计值 | 节能评价值 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* **水泵、风机及其他电气装置的节能评价：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 设备类型 | 效率 | | 依据的标准名称和编号 | 是否满足要求 |
| 设计值 | 节能评价值 |
| 水泵 |  |  |  |  | □ |
|  |  |  |  | □ |
|  |  |  |  | □ |
| 风机 |  |  |  |  | □ |
|  |  |  |  | □ |
|  |  |  |  | □ |
| 其他 |  |  |  |  | □ |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **电气设计** | **设计说明** | 应包括照明设计要求、照明设计标准、照明控制措施等 | 居建/公建 |
| **照明系统图** | 应体现照明灯具及照明配电系统的平面布置，灯具型号应与图例相吻合，运行评价阶段还应与现场相吻合 | 居建/公建 |
| **平面施工图** | 应体现照明灯具及照明配电系统的平面布置，灯具型号应与图例相吻合，运行评价阶段还应与现场相吻合 | 居建/公建 |
| **照明功率密度计算分析报告** | 应包括根据灯具选型和布置，对各空间的设计照度和照明功率密度（关联自评）进行计算 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.8 采取措施降低建筑能耗。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** |  | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 建筑能耗相比国家现行有关建筑节能标准 | 降低 10% | 5 |  |
| 降低 20% | 10 |
| 合计 | |  | 10 |  |

1. **评价要点**

建筑所处城市的建筑热工气候分区：\_\_\_

建筑总能耗：\_\_\_MJ/a

建筑单位面积能耗：\_\_\_kWh/（m2˙a）

围护结构热工性能提高比例：\_\_\_%

供暖空调负荷降低比例：\_\_\_%

严寒和寒冷地区住宅外窗传热系数降低比例：\_\_\_%

建筑能耗降低幅度：\_\_\_%

项目采取的节能措施。（100字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **电气设计** | **施工图设计说明** |  | 居建/公建 |
| **暖通设计** | **施工图设计说明** |  | 居建/公建 |
| **暖通空调能耗模拟计算书** |  | 居建/公建 |
| **照明能耗模拟计算书** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.9 结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 可再生能源利用类型和指标 | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 由可再生能源提供的生活热水比例Rhw | 20%≤Rhw＜35% | 2 |  |
| 35%≤Rhw＜50% | 4 |
| 50%≤Rhw＜65% | 6 |
| 65%≤Rhw＜80% | 8 |
| Rhw≥80% | 10 |
| 由可再生能源提供的空调用冷量和热量比例Rch | 20%≤Rch＜35% | 2 |  |
| 35%≤Rch＜50% | 4 |
| 50%≤Rch＜65% | 6 |
| 65%≤Rch＜80% | 8 |
| Rch≥80% | 10 |
| 由可再生能源提供比例Re | 0.5%≤Re＜1.0% | 2 |  |
| 1.0%≤Re＜2.0% | 4 |
| 2.0%≤Re＜3.0% | 6 |
| 3.0%≤Re＜4.0% | 8 |
| Re≥4.0% | 10 |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

可再生能源产生的热水量：\_\_\_m3/a

建筑生活热水量：\_\_\_m3/a

可再生能源产生的热水比例：\_\_\_%

项目总供冷供热量：\_\_\_GJ/a

可再生能源提供的空调用冷量和热量：\_\_\_GJ/a

可再生能源提供的空调用冷量和热量比例：\_\_\_%

可再生能源发电量：\_\_\_万kWh/a

建筑用电量：\_\_\_万kWh/a

可再生能源产生发电比例：\_\_\_%

简要说明可再生能源系统设计说明：当地可再生资源状况、可再生能源利用形式、可提供生活热水（或发电量）的比例，并对其系统适用性及经济效益进行阐述。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **暖通设计** | **暖通设计说明** | 应体现可再生能源系统设计情况 | 居建/公建 |
| **空调热泵机房平面布置图和详图** | 应体现可再生能源系统相关设备的位置及连接方式 | 居建/公建 |
| **空调热泵机房水系统流程图** | 应体现可再生能源系统相关设备的连接方式 | 居建/公建 |
| **室外管线平面布置图** | 仅土壤源热泵系统提供 | 居建/公建 |
| **空调方案分析报告** | 应体现项目的负荷计算分析、设计方案、经济效益计算分析过程和结果（地源热泵系统应提供地源端的热平衡分析材料） | 居建/公建 |
| **暖通设备清单** | 应体现可再生能源系统相关设备的设计参数（如地源热泵机组的制冷量、功率、COP等） | 居建/公建 |
| **暖通产品说明、产品型式检验报告** | 可再生能源设备（地源热泵、水源热泵机组等）检测报告 | 居建/公建 |
| 居建/公建 |
| **给排水设计** | **给排水设计说明** | 应体现可再生能源系统设计情况 | 居建/公建 |
| **给排水系统图** | 应体现可再生能源生活热水系统的形式 | 居建/公建 |
| **可再生能源热水方案分析报告** | 应体现项目的设计方案、经济效益计算方法、计算过程和结果 | 居建/公建 |
| **太阳能集热板平面布置图（太阳能生活热水系统）/机房平面布置图（热泵提供生活热水）** | 应体现集热板的位置/热泵的位置 | 居建/公建 |
| **电气设计** | **电气设计说明** | 应体现可再生能源发电设计情况（系统形式、系统容量等） | 居建/公建 |
| **太阳能光伏发电板平面布置图** | 应体现光伏发电板的位置和面积 | 居建/公建 |
| **太阳能光伏发电系统组件连接图/逆变器接线图** | —— | 居建/公建 |
| **太阳能光伏发电方案分析报告** | 应体现项目的设计方案、年发电量计算过程和结果、投资情况、经济效益分析过程和结果 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## III节水与水资源利用

### 7.2.10 使用较高用水效率等级的卫生器具。（总分15分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 全部卫生器具的用水效率等级达到 2 级 | 8 |  |
| 2 | 50% 以上卫生器具的用水效率等级达到 1 级且其他达到 2 级 | 12 |
| 3 | 全部卫生器具的用水效率等级达到 1 级 | 15 |
| 合计 | | 15 |  |

1. **评价要点**

* **卫生器具水效**

1. **项目基本情况及用水器具类型：**

土建工程与装修工程一体化设计项目**：**□是、□否

主要器具类型有：□龙头、□大便器、□小便器、□淋浴器、□其他

1. **节水器具设置情况：**

采用节水器具：□是、□否

节水器具统计表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用水器具名称 | 用水器具数量 | 节水器具参数及特点 | 节水器具数量 | 用水效率等级 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**3）程非一体化设计项目节水器具设置的确保措施：**

对土建工程与装修工程非一体化设计项目，是否有确保业主采用节水器具的措施、方案或约定：□是、□否

如果“是”，请简要说明确保采用节水器具的措施、方案或约定（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **给排水设计** | **给排水设计说明** | 卫生间、浴室等节水器具和设备的选用 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **非一体化设计项目确保节水器具落实安装的措施说明** | 应包括非一体化设计项目确保节水器具落实安装的措施说明 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.11 绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术。（总分12分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 采用节水灌溉系统 | 4 |  |
| 在采用节水灌溉系统的基础上，设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等节水控制措施，或种植无须永久灌溉植物 | 6 |
| 2 | 循环冷却水系统采取设置水处理措施、加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱等方式，避免冷却水泵停泵时冷却水溢出 | 3 |  |
| 采用无蒸发耗水量的冷却技术 | 6 |
| 合计 | | 12 |  |

1. **评价要点**

* **节水灌溉系统**

1. **灌溉形式：**

绿化灌溉水源为：□市政自来水、□市政中水、□建筑中水、□雨水

采用的绿化灌溉方式为：□喷灌、□滴灌、□微喷灌、□其他

1. **节水灌溉规模：**

采用节水灌溉系统的绿化面积比例为：%

1. **节水灌溉控制：**

采用节水灌溉系统基础上，设置土壤湿度感应器、雨天关闭装置等节水控制措施的绿化面积比例：%，简要说明参数及具体控制措施。（100字以内）

|  |
| --- |
|  |

* **无需永久灌溉植物**

是否种植无需永久灌溉植物：□是（种类）、□否

种植的无需永久灌溉植物所占绿化面积比例为： %

* **节水冷却技术**

1. **空调系统设置情况：**

是否设置了空调设备或系统：□是、□否

空调冷却系统是否有蒸发耗水量：□是、□否

1. **节水冷却技术：**

是否采用了无蒸发耗水量的冷却技术：□是（具体形式为：），□否

循环冷却水系统是否设置水处理措施：□是、□否，如果“是”，简要说明循环冷却系统采用的节水技术和水质处理措施。（150字以内），

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **暖通设计** | **暖通设计说明** | 应体现空调冷却水系统设计情况 | 居建/公建 |
| **暖通系统图** | 应体现冷却塔的位置、平衡管设计 | 居建/公建 |
| **水力平衡计算书** | 应包括水系统和风系统的水力平衡计算 | 居建/公建 |
| **暖通设备清单** |  | 居建/公建 |
| **给排水设计** | **给排水设计说明** | 应体现绿化灌溉系统、循环水冷却系统的水处理措施、采用的节水技术 | 居建/公建 |
| **给排水总平面图** | 应体现绿化灌溉系统的具体节水措施形式，如绿化灌溉由景观深化设计应提出相应的节水措施要求 | 居建/公建 |
| **景观设计** | **景观设计说明** | 应包括苗木表、当地植物名录等，并体现项目内乔、灌、草植物种类、基本信息 | 居建/公建 |
| 应体现无需永久性灌溉植物的名称及所占面积比例 | 居建/公建 |
| **绿化灌溉设计图** | 应体现节水灌溉产品的设备材料表，采用绿化灌溉节水措施区域范围及面积比例 | 居建/公建 |
| **运营管理** | **景观设施详图** | 应体现绿化灌溉喷头类型及相关参数 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.12 结合雨水综合利用设施营造室外景观水体，室外景观水体利用雨水的补水量大于水体蒸发量的 60%，且采用保障水体水质的生态水处理技术。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 对进入室外景观水体的雨水，利用生态设施削减径流污染 | 4 |  |
| 2 | 利用水生动、植物保障室外景观水体水质 | 4 |  |
| 合计 | | 8 |  |

1. **评价要点**

* **景观水体补水**

项目内设有景观水体：□是、□否

景观水体补水来源：□临近的河、湖水、□市政中水、□建筑中水、□雨水

景观水体利用雨水的补水量占其水体蒸发量的比例：\_\_\_%

简要说明水景设计方案、所在地气候条件（逐月蒸发量、降雨量）、项目场地条件（综合径流系数）、雨水利用设施和雨水生态系统的工艺流程及参数、水质安全保障措施。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **景观设计** | **景观总平面图** | 应体现景观水体设置情况 | 居建/公建 |
| **景观给排水设计说明** | 应体现景观水体补水采用雨水的水质保障措施 | 居建/公建 |
| 应体现水景补水水源 | 居建/公建 |
| **景观给排水平面图** | 应体现景观水体补水水源、补水计量 | 居建/公建 |
| **景观设施详图** | 应体现雨水处理设施做法 | 居建/公建 |
| **给排水设计** | **水资源利用方案** | 应包括当地节水要求及水资源状况、市政设施情况、项目概况、用水定额的确定、用水量估算及水量平衡、给排水系统设计方案、节水器具、非传统水源利用、运行阶段还应包括设计阶段与运行阶段水资源利用差异分析说明等相关内容 | 居建/公建 |
| **给排水设计说明** | 市政设施情况、项目概况、给排水系统设计施工说明、非传统水源系统设计施工说明、防误接误用措施说明、水质及水质保护、用水安全、设备材料表等 | 居建/公建 |
| **室外给排水平面图** | 应体现水景补水水源 | 居建/公建 |
| **非传统水源处理/供水机房设计详图** | 应体现非传统水源处理/供水机房平面布置、剖面或系统原理示意、设备材料表 | 居建/公建 |
| **非传统水源利用率计算书** | 应包括项目各用水部门设计需用水量、设计非传统水源利用量、非传统水源可利用量、非传统水源利用率计算，运行阶段还应包括设计阶段与运行阶段水资源利用差异分析说明等相关内容 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.13 使用非传统水源。（总分15分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** |  | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车用水采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例 | 不低于 40% | 3 |  |
| 不低于60% | 5 |
| 2 | 冲厕采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例 | 不低于 30% | 3 |  |
| 不低于 50% | 5 |
| 3 | 冷却水补水采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例 | 不低于 20% | 3 |  |
| 不低于 40% | 5 |
| 合计 | |  | 15 |  |

1. **评价要点**

建筑年用水总量：\_\_\_m3/a

建筑平均日用水量：\_\_\_m3

* **绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车用水**

绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车中非传统水源用量：\_\_\_m3/a

绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车中非传统水源利用率：\_\_\_%

* **冲厕用水**

冲厕用水中非传统水源用量：\_\_\_m3/a

冲厕用水中非传统水源利用率：\_\_\_%

* **冷却水补水**

建筑是否有冷却水补水系统：□是、□否

冷却水年补水量：\_\_\_m3/a

冷却水补水中非传统水源用量：\_\_\_m3/a

冷却补水非传统水源利用率：\_\_\_%

简要说明冷却塔补水量、补水来源、非传统水源处理工艺、设计出水水质。（150字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **给排水设计** | **给水系统说明** | 应包括非传统水源来源说明 | 居建/公建 |
| **非传统水源处理/供水机房设计详图** | 应体现非传统水源处理/供水机房平面布置、剖面或系统原理示意、设备材料表 | 居建/公建 |
| **非传统水源利用计算书** | 应包括项目各用水部门设计需用水量、设计非传统水源利用量、非传统水源可利用量、非传统水源利用率计算，运行阶段还应包括设计阶段与运行阶段水资源利用差异分析说明等相关内容 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **水资源利用方案及当地主管部门的许可** | 应包括当地节水要求及水资源状况、市政设施情况、项目概况、用水定额的确定、用水量估算及水量平衡、给排水系统设计方案、节水器具、非传统水源利用、运行阶段还应包括设计阶段与运行阶段水资源利用差异分析说明等相关内容 | 居建/公建 |
| **中水用水协议** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## IV节材与绿色建材

### 7.2.14 建筑所有区域实施土建工程与装修工程一体化设计及施工。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 建筑所有区域实施土建工程与装修工程一体化设计及施工 | 8 |  |
| 合计 | | 8 |  |

1. **评价要点**

**□ 住宅建筑**

住宅总户数：\_\_\_

土建与装修一体化设计的户数：\_\_\_

比例：\_\_\_%

**□公共建筑**

土建与装修一体化设计的部位：□所有部位；□公共部位；□其他部位。

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **装修设计** | **装修设计图** | 应包括土建与装修一体化设计部位的装修施工图，应与土建各专业图纸配套 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.15 合理选用建筑结构材料与构件。（总分10分）

1. **得分自评**

**□混凝土结构**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评价内容** | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 混凝土结构 | 400MPa 级及以上强度等级钢筋应用比例达到 85% | 5 |  |
| 混凝土竖向承重结构采用强度等级不小于 C50 混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例达到 50% | 5 |  |

**□钢结构**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评价内容** | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 钢结构 | Q345 及以上高强钢材用量占钢材总量的比例达到 50% | 4 |  |
| 螺栓连接等非现场焊接节点占现场全部连接、拼接节点的数量比例达到 50% | 4 |  |
| 采用施工时免支撑的楼屋面板 | 2 |  |

**□混合结构**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评价内容** | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 混合结构 | 对其混凝土结构部分、钢结构部分，分别按本条第 1 款、第 2 款进行评价，得分取各项得分的平均值 | 10 |  |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

* **混凝土结构高强结构建材使用情况：**

混凝土结构建筑的主体结构400Mpa级及以上受力普通钢筋用量：\_\_\_吨；

钢筋总用量：\_\_\_吨；

400MPa级及以上受力普通钢筋用量的比例：\_\_\_%；

混凝土结构建筑的混凝土承重结构中采用强度等级在C50（或以上）混凝土用量：\_\_\_方；

承重结构中混凝土用量：\_\_\_方；

强度等级在C50（或以上）混凝土占承重结构中混凝土总量的比例：\_\_\_%；

* **钢结构高强结构建材使用情况：**

钢结构建筑的Q345及以上高强钢材用量：\_\_\_吨；

钢材总用量：\_\_\_吨；

Q345及以上高强钢材用量的比例：\_\_\_%。

* **混合结构高强结构建材使用情况：**

根据混凝土结构和钢结构评价要点，混凝土结构得分：\_\_\_；钢结构得分：\_\_\_；合计得分：\_\_\_。

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **结构设计** | **结构设计总说明** | 应体现高强钢材的设计要求及使用部位等信息 | 居建/公建 |
| 应体现混凝土竖向承重结构高强混凝土和高强钢筋的设计要求及使用部位 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **建筑工程造价预算** | 应体现钢材种类及实际用量 | 居建/公建 |
| 应体现钢筋及混凝土的种类及实际用量 | 居建/公建 |
| **高强度材料用量比例计算书** | 应说明钢结构中高强钢材的用量及使用比例（指标要求与自评一致） | 居建/公建 |
| 应说明高强混凝土、高强度钢筋的用量及使用比例（指标要求与自评一致） | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.16 建筑装修选用工业化内装部品。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** |  | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 建筑装修选用工业化内装部品占同类部品用量比例达到 50% 以上的部品种类 | 达到 1 种 | 3 |  |
| 达到 3 种 | 5 |
| 达到 3 种以上 | 8 |
| 合计 | |  | 8 |  |

1. **评价要点**

* **工业化内装部品使用情况**

是否采用了工业化内装部品：□是、□否；

工业化内装部品占同类部品50%以上的部品类别：\_\_\_种

1. **证明材料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **结构设计** | **结构设计总说明** | 应体现项目采用的工业化内装部品的种类 | 居建/公建 |
| **结构平面布置图** | 应体现内装部品的位置、尺寸、构造 | 居建/公建 |
| **装修设计** | **装修设计图** | 应包括土建与装修一体化设计部位的装修施工图，应与土建各专业图纸配套 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **工业化内装部品用量比例计算书** | 应体现项目采用的工业化内装部品的种类和工程量 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.17 选用可再循环材料、可再利用材料及利废建材。（总分12分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** |  | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 可再循环材料和可再利用材料用量比例 | 住宅建筑达到 6% 或公共建筑达到 10% | 3 |  |
|  | 住宅建筑达到 10% 或公共建筑达到 15% | 6 |
|  | 利废建材选用及其用量比例 | 采用一种利废建材，其占同类建材的用量比例不低于50% | 3 |  |
| 2 | 选用两种及以上的利废建材，每一种占同类建材的用量比例均不低于30% | 6 |
| 合计 | | | 12 |  |

1. **评价要点**

* **可再利用材料和可再循环材料使用情况：**

建筑可再利用材料使用重量：\_\_\_t；

建筑可再循环材料使用重量：\_\_\_t；

本项目所有建筑材料总重量：\_\_\_t；

可再利用材料和可再循环材料使用重量占所有建筑材料总重量的比例：\_\_\_%。

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **设计说明书** |  | 居建/公建 |
| **施工图** |  | 居建/公建 |
| **工程概预算材料清单** |  | 居建/公建 |
| **各类材料用量比例计算书** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **可再利用材料和可再循环材料使用比例计算书** | 应体现项目实际采用的可再利用材料和可再循环材料的种类、使用部位、用量及使用比例（指标要求与自评一致） | 居建/公建 |
| **利废建材中废弃物掺量说明及证明材料** |  | 居建/公建 |
| **建筑工程造价预算** | 应体现项目选用的全部材料种类、名称，使用部位、用量等信息，应与土建及装修设计图纸对应 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 7.2.18 选用绿色建材。（总分12分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** |  | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 绿色建材应用比例 | 不低于 30% | 4 |  |
| 不低于 50% | 8 |
| 不低于 70% | 12 |
| 合计 | |  | 12 |  |

1. **评价要点**

* **绿色建材使用情况**

是否采用了绿色建材：□是、□否；

绿色建材用量：\_\_\_t

绿色建材应用比例：\_\_\_%

1. **证明材料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **工程概预算材料清单** |  | 居建/公建 |
| **绿色建材应用比例分析报告** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

# 8 环境宜居

| **子项** | **条文**  **编号** | **条文** | **满分** | **达标/得分** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **控制项** | 8.1.1 | 建筑规划布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准 | / | √ |
| 8.1.2 | 室外热环境应满足国家现行有关标准的要求 | / | √ |
| 8.1.3 | 配建的绿地应符合所在地城乡规划的要求，应合理选择绿化方式，植物种植应适应当地气候和土壤，且应无毒、易维护，种植区域覆土深度和排水能力应满足植物生长需求，并应采用复层绿化方式 | / | √ |
| 8.1.4 | 场地的竖向设计应有利于雨水的收集或排放，应有效组织雨水的下渗、滞蓄或再利用；对大于 10hm2 的场地应进行雨水控制利用专项设计 | / | √ |
| 8.1.5 | 建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统 | / | √ |
| 8.1.6 | 场地内不应有排放超标的污染源 | / | √ |
| 8.1.7 | 生活垃圾应分类收集，垃圾容器和收集点的设置应合理并应与周围景观协调 | / | √ |
| **场地生态景观** | 8.2.1 | 充分保护或修复场地生态环境，合理布局建筑及景观 | 10 |  |
| 8.2.2 | 规划场地地表和屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制 | 10 |  |
| 8.2.3 | 充分利用场地空间设置绿化用地 | 16 |  |
| 8.2.4 | 室外吸烟区位置布局合理 | 9 |  |
| 8.2.5 | 利用场地空间设置绿色雨水基础设施 | 15 |  |
| **室外物理环境** | 8.2.6 | 场地内的环境噪声优于现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求 | 10 |  |
| 8.2.7 | 建筑及照明设计避免产生光污染 | 10 |  |
| 8.2.8 | 场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风 | 10 |  |
| 8.2.9 | 采取措施降低热岛强度 | 10 |  |
| 合计 | | | 100 |  |

## 8.1 控制项

### 8.1.1建筑规划布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准。

1. **达标自评**

**□**达标 **□**不达标

1. **评价要点**

**□住宅建筑**

* **建筑日照标准**

住区位于气候区\_\_\_\_\_\_\_

所在城市为属于：**□**大城市、**□**中小城市

本项目中住宅标准日最低日照时数：\_\_\_小时

住区内是否有老年人住宅建筑：**□**是、**□**否

如有老年人住宅建筑，则老年人住宅建筑冬至日日照时数：\_\_\_小时

是否为旧区改建内的新建住宅：**□**是、**□**否

周围建筑情况，是否影响周围建筑的日照：**□**是、**□**否

**□公共建筑**

* **建筑日照标准**

本项目是否为以下几类建筑类型：**□**托儿所、**□**幼儿园、**□**中小学校、**□**以上皆不是

如是托儿所或幼儿园，则其生活用房冬至日底层满窗日照小时数：\_\_\_\_小时

如是中小学校，则其南向的普通教室冬至日底层满窗日照小时数：\_\_\_\_小时

周边是否有住宅建筑、学校建筑等有日照要求的建筑：**□**是、**□**否

如周边有住宅建筑、学校建筑等有日照要求的建筑，本项目是否影响其日照要求：**□**是、**□**否

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **规划设计** | **规划批复文件** |  | 居建/公建 |
| **建筑设计** | **总平面设计图** | 应标明清晰的红线，以及能反映本地块与周边地块及建筑的空间相邻关系，包括建筑的使用功能、距离、高度等 | 居建/公建 |
| **日照计算分析报告** | 应包括使用项目所在地城乡规划行政主管部门认可的计算软件对标准日最低日照时数进行的模拟计算，日照模拟分析建模应包括地块周边既有建筑（至少将从项目边界计起的第二排纳入建模及分析） | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.1.2室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。

1. **达标自评**

□达标□不达标

1. **评价要点**

* **室外热环境**

居住区夏季逐时湿球黑球温度：\_\_\_\_℃

居住区夏季平均热岛强度：\_\_\_\_℃

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **规划设计** | **室外景观总平面图** |  | 居建/公建 |
| **乔木种植平面图** |  | 居建/公建 |
| **建筑设计** | **构筑物设计详图** | 应包括构筑物投影面积值 | 居建/公建 |
| **屋面做法详图** |  | 居建/公建 |
| **道路铺装详图** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **场地热环境计算报告** | 如为规定设计，应包括迎风面积比、遮阳覆盖率等内容；如为评价性设计，应包括注释试求黑球温度和平均热岛强度 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.1.3配建的绿地应符合所在地城乡规划的要求，应合理选择绿化方式，植物种植应适应当地气候和土壤，且应无毒、易维护，种植区域覆土深度和排水能力应满足植物生长需求，并应采用复层绿化方式。

1. **达标自评**

□达标□不达标

1. **评价要点**

**□住宅建筑**

* **乡土植物，复层绿化**

项目所在地为以下选项中的：

**□**华北、**□**东北、**□**西北、**□**华中、**□**华东、**□**华南、**□**西南

绿化物种是否主要选用适宜当地气候和土壤条件的乡土植物：**□**是、**□**否

是否采用包含乔、灌木的复层绿化：**□**是、**□**否

如绿化植物种植在地下车库顶板上，则种植区域覆土深度：\_\_\_m

地下车库顶板上排水设施情况：\_\_\_

* **绿地配植乔木**

项目用地面积：\_\_\_m2，绿地面积：\_\_\_m2

绿地中乔木的数量：株，平均每100m2绿地面积上的乔木数：\_\_\_株

请列举本项目中的主要绿化物种：（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**□公共建筑**

* **乡土植物，复层绿化**

项目所在地为以下选项中的：

**□**华北、**□**东北、**□**西北、**□**华中、**□**华东、**□**华南、**□**西南

绿化物种是否主要选用适宜当地气候和土壤条件的乡土植物：**□**是、**□**否

是否采用包含乔、灌木的复层绿化：**□**是、**□**否

如绿化植物种植在地下车库顶板上，则种植区域覆土深度：\_\_\_m

* **采用垂直绿化、屋顶绿化等方式**

是否采用屋顶绿化：**□**是、**□**否

是否采用垂直绿化：**□**是、**□**否

屋顶可绿化面积：\_\_\_m2；屋顶绿化面积：\_\_\_m2；屋顶绿化面积占屋顶可绿化面积比例：\_\_\_%

简要说明屋顶绿化或垂直绿化，包括屋顶绿化或垂直绿化的位置、方式；主要植物种类等（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **景观设计** | **景观总平面图** | 应体现项目红线范围内景观总体设计内容 | 居建/公建 |
| **景观设计说明** | 应包括苗木表、当地植物名录等，并体现项目内乔、灌、草植物种类、基本信息 | 居建/公建 |
| **种植平面图** | 应体现项目内乔、灌、草植物种类、基本信息、种植位置图 | 居建/公建 |
| **屋顶绿化平面图** | 应包括屋顶可绿化面积、屋顶绿化的类型、面积、种植植物 | 公共建筑 |
| **垂直绿化种植图** | 应包括垂直绿化的位置、面积、种植植物 | 公共建筑 |
| **每100㎡绿地上的乔木数量计算文件** | 应包括乔木类别、数量及相关计算过程 | 住宅建筑 |
| **屋顶绿化比例计算书** | 应包括屋顶绿化面积占可绿化面积的比例的计算过程 | 公共建筑 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.1.4场地的竖向设计应有利于雨水的收集或排放，应有效组织雨水的下渗、滞蓄或再利用；对大于 10hm2 的场地应进行雨水控制利用专项设计。

1. **达标自评**

□达标□不达标

1. **评价要点**

* **场地用地面积是否大于10hm2：□是、□否。**

如场地用地面积大于10hm2，简要描述场地雨水专项规划设计，包含对场地内径流减排、污染控制、雨水收集回用等的全面统筹规划设计；小于10hm2的项目简述场地雨水综合利用方案（根据场地条件合理采用雨水控制利用措施）。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

* **下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例：**

有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和：\_\_\_m2

场地绿地面积：\_\_\_m2

有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例：\_\_\_%

绿色雨水基础设施统计：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 绿色雨水基础设施类型 | 面积（m2） |
| 1 | 雨水花园 |  |
| 2 | 下凹式绿地 |  |
| 3 | 植被浅沟 |  |
| 4 | 雨水截留设施 |  |
| 5 | 渗透设施 |  |
| 6 | 雨水塘 |  |
| 7 | 雨水湿地 |  |
| 8 | 景观水体 |  |
| 9 | 多功能调蓄设施 |  |
| 10 | 其他 |  |
|  | 合计 |  |
| 场地绿地面积 | |  |
| 有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例%。 | |  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **地形图** |  | 居建/公建 |
| **场地竖向设计** |  | 居建/公建 |
| **给排水设计** | **雨水控制利用专项规划设计或方案** |  | 居建/公建 |
| **年径流总量控制率计算书** |  | 居建/公建 |
| **设计控制雨量计算书** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.1.5建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。

1. **达标自评**

□达标□不达标

1. **评价要点**

简要说明建筑内外便于识别和使用的标识系统的设置情况。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **总平面图** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **标识系统设计** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.1.6场地内不应有排放超标的污染源。

1. **达标自评**

**□**达标 **□**不达标

1. **评价要点**

* **场地无排放超标的污染源**

场地内是否有以下建筑或设施：

**□**餐饮类建筑、**□**锅炉房、**□**垃圾运转站、

**□**其他易产生烟、气、尘、噪声的建筑或设施（\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）、**□**以上皆无

如有以上建筑或设施，简要说明避免排放超标的控制措施：（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑总平面图** | 应体现相关污染源所在位置及其控制措施 | 居建/公建 |
|  | **环评报告书（表）** | 应包括场地内各类污染源及其控制措施分析 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.1.7生活垃圾应分类收集，垃圾容器和收集点的设置应合理并应与周围景观协调。

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 垃圾分类收集率达到90％ | 4 |  |
| 2 | 可回收垃圾的回收比例达到90% | 2 |  |
| 3 | 对可生物降解垃圾进行单独收集和合理处置 | 2 |  |
| 4 | 对有害垃圾进行单独收集和合理处置 | 2 |  |
| 总分 | | 10 |  |

1. **评价要点**

* **垃圾分类收集**

项目垃圾排放总质量：\_\_\_t/a，分类收集的垃圾质量：\_\_\_t/a，垃圾分类收集率：\_\_\_%

* **垃圾回收比例**

项目可回收垃圾排放总质量：\_\_\_（/a，已回收的可回收垃圾质量：\_\_\_t/a，可回收垃圾的回收比例：\_\_\_%

* **垃圾生物降解**

是否对可生物降解垃圾进行单独收集：□是□否，处置方式：\_\_\_

* **有害垃圾收集处置**

是否对有害垃圾进行单独收集：□是□否，处置方式：\_\_\_

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **环境卫生设计说明** |  | 居建/公建 |
| **设备材料表** |  | 居建/公建 |
| **垃圾收集设施布置图** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## 8.2 评分项

## I场地生态景观

### 8.2.1充分保护或修复场地生态环境，合理布局建筑及景观。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 保护场地内原有的自然水域、湿地、植被等，保持场地内的生态系统与场地外生态系统的连贯性 | 10 |  |
| 2 | 采取净地表层土回收利用等生态补偿措施 | 10 |
| 3 | 根据场地实际状况，采取其他生态恢复或补偿措施 | 10 |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

项目场地内是否有自然水域：**□**是、**□**否，建设过程中是否被改造：**□**是、**□**否；

项目场地内是否有湿地：**□**是、**□**否，建设过程中是否被改造：**□**是、**□**否；

项目场地内是否有植被：**□**是、**□**否，建设过程中是否被改造：**□**是、**□**否；

场地设计与建筑布局是否充分利用原有地形地貌：**□**是、**□**否

场地设计是否对原有的表层土进行保护利用：**□**是、**□**否

如对场地内原有的自然水域、湿地和植被进行了改造，简要说明工程结束后所采取的生态补偿措施（包括表层土的利用措施）。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **场地原地形图** | 应体现场地开发前的原有地形地貌 | 居建/公建 |
| **规划设计** | **规划设计图** |  | 居建/公建 |
| **总平面图** |  | 居建/公建 |
| **竖向设计图** |  | 居建/公建 |
| **景观设计总平面图** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **生态补偿方案及记录** | 表层土利用方案：应包括表层土回收计划或方案 | 居建/公建 |
| 乔木等植被保护方案：应包括保留场地内全部原有中龄期以上的乔木（允许移植） | 居建/公建 |
| 水体保留方案总平面图 | 居建/公建 |
| 应具体介绍项目采用生态补偿措施的具体方法及生态补偿后的效果 | 居建/公建 |
| **水面保留方案** |  | 居建/公建 |
| **表层土利用相关图纸及说明文件** |  | 居建/公建 |
| **表层土收集利用量计算书** | 应包括表层土收集、堆放、回填过程的照片、施工组织文件和施工记录以及表层土回收利用量的计算书 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.2.2规划场地地表和屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制。（总分10分）

**1、得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** |  | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 场地年径流总量控制率 | 达到 55% | 5 |  |
| 达到 70% | 10 |
| 合计 | | | 10 |  |

**2、评价要点**

* **径流总量控制**

**1）项目雨水控制目标：**

项目雨水目标年径流总量控制率：\_\_\_%

目标控制率对应项目所在地目标控制降雨量（日值）：\_\_\_mm

项目雨水汇水总面积：\_\_\_m2

目标控制降雨量（日值）对应项目雨水目标控制外排量：\_\_\_m3

**2）项目雨水控制措施及效果：**

项目汇水区域径流系数及控制外排量计算表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 汇水区域类型 | 面积(m2) | 目标控制雨量(mm) | 径流系数 | 可实现控制外排量(m3) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 合计可实现控制外排量（m3） | | | |  |

项目雨水调蓄回用设施规模及控制外排量计算表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 设施类型 | 规模：调蓄容积(m3)或回用量（m3/d） | 可实现控制外排量(m3) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 合计可实现控制外排量（m3） | |  |

总计可实现控制外排量：\_\_\_m3

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **景观设计** | **景观给排水设计说明** | 应体现下凹式绿地、雨水花园、水体景观等具有雨水控制功能基础设施的做法 | 居建/公建 |
| **景观给排水平面图** | 应体现下凹式绿地、雨水花园、水体景观等具有雨水控制功能基础设施的做法、位置、规模及高程设计 | 居建/公建 |
| **景观设施详图** | 应体现下凹式绿地、雨水花园、水体景观等具有雨水控制功能基础设施的详细做法 | 居建/公建 |
| **给排水设计** | **给排水总平面图** | 应体现项目各汇水区域分布情况及高程设计、雨水控制设施设置位置及规模、项目经济技术指标表及单体建筑明细表 | 居建/公建 |
| **雨水处理站设计详图** | 应体现雨水处理站的土建做法、处理工艺、设备布置、设备参数 | 居建/公建 |
| **雨水调蓄池设计详图** | 应体现雨水调蓄池的土建做法、设备布置、设备参数 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.2.3充分利用场地空间设置绿化用地。（总分16分）

1. **得分自评**

**□住宅建筑**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
|
| 1 | 绿地率达到规划指标 105% 及以上 | | | 10 |  |
| 2 | 住宅建筑所在居住街坊内人均集中绿地面积Ag(m2/人） | 新区建设 | 0.5 | 2 |  |
| 0.50＜Ag＜0.60 | 4 |
| Ag≥0.60 | 6 |
| 旧区改造 | 0.35 | 2 |
| 0.35＜Ag＜0.45 | 4 |
| Ag≥0.45 | 6 |
| 合计 | | | | 16 |  |

**□公共建筑**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 公共建筑绿地率达到规划指标 105% 及以上 | 10 |  |
| 2 | 绿地向公众开放 | 6 |  |
| 合计 | | 16 |  |

1. **评价要点**

**□住宅建筑**

* **住区人均公共绿地面积：**

住区总公共绿地面积：\_\_\_m2

居住人口人：\_\_\_人（若当地有具体规定，应按照当地规定取值，如无统一规定按每户3.2人计算）

人均集中绿地面积：\_\_\_m2

* **住区绿地率：**

住区绿地面积：\_\_\_m2

住区用地面积：\_\_\_m2

住区绿地率：\_\_\_%

**□公共建筑**

* **绿地率：**

项目绿地面积：\_\_\_m2

项目用地面积：\_\_\_m2

项目绿地率：\_\_\_%

* **绿地向社会公众开放：**

项目绿地是否是：□幼儿园□小学□中学□医院□其他

项目绿地是否向社会公众开放：□是、□否

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑总平面图** | 应包括项目总用地面积，总户数、总人口、等技术经济指标 | 公共建筑 |
| 住宅建筑 |
| 住宅建筑 |
| 应体现公共绿地位置、公共绿地面积技术经济指标 | 住宅建筑 |
| 应体现绿地位置、绿地面积、绿地率等技术经济指标（指标要求与自评一致） | 公共建筑 |
| 住宅建筑 |
| **日照模拟分析报告** | 应体现绿地的日照和阴影情况 | 住宅建筑 |
| **其他材料** | **人均公共绿地面积计算书** | 应包括公共绿地的位置、面积指标，公共绿地的日照和阴影情况以及人均公共绿地面积的计算结果（指标要求与自评一致） | 住宅建筑 |
| **公共建筑绿地是否对外开放的说明** | 应包括绿地向社会公众开放的规章制度和具体措施 | 公共建筑 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.2.4室外吸烟区位置布局合理。（总分9分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 室外吸烟区布置在建筑主出入口的主导风的下风向，与所有建筑出入口、新风进气口和可开启窗扇的距离不少于 8m,且距离儿童和老人活动场地不少于 8m | 5 |  |
| 2 | 室外吸烟区与绿植结合布置，并合理配置座椅和带烟头收集的垃圾筒，从建筑主出入口至室外吸烟区的导向标识完整、定位标识醒目，吸烟区设置吸烟有害健康的警示标识 | 4 |  |
| 合计 | | 9 |  |

1. **评价要点**

简要说明室外吸烟区布局情况。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **项目总图** |  | 居建/公建 |
| **规划设计** | **含吸烟区布置的景观施工图** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.2.5利用场地空间设置绿色雨水基础设施。（总分15分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例 | 达到 40% | 3 |  |
| 达到 60% | 5 |
| 2 | 衔接和引导不少于 80% 的屋面雨水进入地面生态设施 | | 3 |  |
| 3 | 衔接和引导不少于 80% 的道路雨水进入地面生态设施 | | 4 |  |
| 4 | 硬质铺装地面中透水铺装面积的比例达到 50% | | 3 |  |
| 合计 | | | 15 |  |

1. **评价要点**

* **下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例：**

有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和：\_\_\_m2

场地绿地面积：\_\_\_m2

有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例：\_\_\_%

绿色雨水基础设施统计：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 绿色雨水基础设施类型 | 面积（m2） |
| 1 | 雨水花园 |  |
| 2 | 下凹式绿地 |  |
| 3 | 植被浅沟 |  |
| 4 | 雨水截留设施 |  |
| 5 | 渗透设施 |  |
| 6 | 雨水塘 |  |
| 7 | 雨水湿地 |  |
| 8 | 景观水体 |  |
| 9 | 多功能调蓄设施 |  |
| 10 | 其他 |  |
|  | 合计 |  |
| 场地绿地面积 | |  |
| 有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例%。 | |  |

* **合理衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施**

简要描述场地内屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施的衔接和引导设计，及相应的径流污染控制措施。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

* **硬质铺装地面中透水铺装面积的比例**

透水铺装面积之和：m2

硬质铺装地面面积：m2

硬质铺装地面中透水铺装面积的比例：%

透水铺装面积统计计算

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 透水铺装类型 | 面积（m2） |
| 1 | 植草砖 |  |
| 2 | 透水沥青 |  |
| 3 | 透水混凝土 |  |
| 4 | 透水地砖 |  |
| 5 | 其他 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 硬质铺装总面积 | |  |
| 硬质铺装地面中透水铺装面积的比例（%） | |  |

当透水铺装下为地下室顶板时，简要描述雨水的渗透方式（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑总平面图** | 应包括项目总用地面积，总户数、总人口、等技术经济指标 | 居建/公建 |
| 居建/公建 |
| **景观设计** | **景观总平面图** | 应体现项目红线范围内下凹绿地、雨水花园的位置和面积（指标要求与自评一致） | 居建/公建 |
| **景观设计详图** | 应体现提供下凹绿地、雨水花园剖面设计详图，并应体现与周边道路的高差 | 居建/公建 |
|  | **场地铺装平面图** | 应标明在场地铺装图中室外透水地面位置、面积、铺装材料等（指标要求与自评一致） | 居建/公建 |
| **给排水设计** | **场地雨水排水图** | 应提供屋面雨水、道路雨水排水图纸，并提供其进入地面生态设施的设计图 | 居建/公建 |
| **其他材料** | **雨水专项规划设计方案或场地雨水综合利用方案** | 大于10hm2的场地应提供雨水专项设计方案，包括规划依据、原则、范围、标准、目标、雨水系统规划；小于10hm2的场地应提供场地雨水综合利用方案，应介绍根据场地条件合理采用雨水控制利用措施 | 居建/公建 |
| 居建/公建 |
| 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

## II室外物理环境

### 8.2.6场地内的环境噪声优于现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 环境噪声值大于 2 类声环境功能区标准限值，且小于或等于 3 类声环境功能区标准限值 | 5 |  |
| 2 | 环境噪声值小于或等于 2 类声环境功能区标准限值 | 10 |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

* **场地噪声：**

场地位于《声环境质量标准》中类声环境功能区：

环境噪声检测情况 单位：dB（A）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 监测点 | 环境噪声标准值 | | 环境噪声测试值 | |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |

简要说明建筑场地周围噪声分布状况，如果拟建噪声敏感建筑不能避免临近交通干线，或不能远离固定的设备噪声源时，说明降噪措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **规划设计** | **规划总平面图** |  | 居建/公建 |
| **景观园林总平面图** |  | 居建/公建 |
| **规划验收报告** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **环评报告** | 应包括现场噪声检测的测点布置、检测数据和噪声预测分析的相关内容。如果环评中没有提及上述内容，则需提供：1）噪声影响评估报告（应包括场地噪声现状检测数据，如上位规划或环境评价报告对项目的场地噪声有明确要求的，应提供相关证明材料；如没有，应按照《声环境质量标准》对不同声环境功能区的场地噪声等级要求进行评价和控制） | 居建/公建 |
| 2）噪声预测分析报告（应包括项目运行后噪声预测情况）。若上述报告书（表等）中的环境噪声测试值或预测值比标准规定值高，需提供降低噪声的措施后进行模拟计算，满足标准规定值。并提供噪声模拟计算文件及报告（应包括采取相关措施后场地噪声的计算值） |
| **室外噪声模拟分析报告** |  | 居建/公建 |
| **室外声环境优化报告** |  | 居建/公建 |
| **场地交通组织** |  | 居建/公建 |
| **道路声屏障、低噪声路面等降噪施工图纸文件** |  | 居建/公建 |
| **场地环境噪声检测报告** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.2.7建筑及照明设计避免产生光污染。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 玻璃幕墙的可见光反射比及反射光对周边环境的影响符合《玻璃幕墙光热性能》 GB/T 18091 的规定 | 5 |  |
| 2 | 室外夜景照明光污染的限制符合现行国家标准《室外照明干扰光限制规范》 GB/T 35626 和现行行业标准《城市夜景照明设计规范》 JGJ/T 163 的规定 | 5 |  |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

* **玻璃幕墙可见光反射比：**

是否采用玻璃幕墙：**□**是、**□**否

玻璃幕墙可见光反射比：\_\_\_

* **室外夜景照明光污染：**

是否有夜景照明：**□**是、**□**否

室外景观照明是否有直射光射入空中：**□**是、**□**否

照明光线是否有超出被照区域的溢散光：**□**是、**□**否，如有，则溢散光占比为：\_\_\_

简要说明建筑及照明设计过程中，采用何种措施避免对周边建筑造成光污染（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **玻璃幕墙光污染分析专项报告** |  | 居建/公建 |
| **玻璃幕墙光污染分析专项报告** | 应包括幕墙光污染情况说明及限制措施 | 居建/公建 |
| **玻璃幕墙施工图** | 应包括玻璃幕墙的可见光反射比的说明（指标要求与自评一致） | 居建/公建 |
| **室外夜景照明污染分析报告** |  | 居建/公建 |
| **照明设计方案** | 应包括灯具选用的型号及性能要求 | 居建/公建 |
| **泛光照明、景观照明施工图** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.2.8场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 建筑物周围人行区距地高 1. Sm 处风速小于 5m/s, 户外休息区、儿童娱乐区风速小于 2m/s, 且室外风速放大系数小于 2 | 3 |  |
| 除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差不大于 5Pa | 2 |  |
| 2 | 场地内人活动区不出现涡旋或无风区 | 3 |  |
| 50% 以上可开启外窗室内外表面的风压差大于 0.5Pa | 2 |  |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

* **冬季典型风速和风向条件下室外风环境：**

建筑物周围人行区距地1.5m高处的风速为：\_\_\_m/s,风速放大系数为 \_\_\_

场地内只有一排建筑：□是□否

除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面最大风压差为：\_\_\_Pa

* **过渡季、夏季典型风速和风向条件下室外风环境：**

场地内人活动区是否会出现涡旋或无风区：**□**是**□**否

可开启外窗中，室内外表面的风压差大于0.5Pa的比例：\_\_\_%

简要说明本项目室外风环境情况、改善风环境的措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **规划设计** | **项目总平面图** | 应标明清晰的红线，以及能反映本地块与周边地块及建筑的空间相邻关系，包括建筑的使用功能、距离、高度等 | 居建/公建 |
| **景观绿化及含园建筑总平面图** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **室外风环境模拟计算分析报告** | 应包括边界条件设置、模拟工况、模拟结果等内容，如有不利结果，尚需要提供改善措施的效果分析。模拟分析内容应包括冬季典型风速和风向条件下，以及夏季、过渡季典型风速和风向条件下的风环境的分析；如果有半下沉室外空间，也需要进行上述分析 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 8.2.9采取措施降低热岛强度。（总分10分）

1. **得分自评**

* **乔木、构筑物遮阴：**

红线范围内户外活动场地内的遮荫措施有：**□**乔木、**□**构筑物（构筑物类型：）、**□**以上皆无。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 场地中处于建筑阴影区外的步道、游憩场、庭院、广场等室外活动场地设有乔木、花架等遮阴措施的面积比例，住宅建筑达到 30%, 公共建筑达到 10% | 3 |  |
| 2 | 场地中处于建筑阴影区外的机动车道，路面太阳辐射反射系数不小于 0.4 或设有遮阴面积较大的行道树的路段长度超过 70% | 3 |  |
| 3 | 屋顶的绿化面积、太阳能板水平投影面积以及太阳辐射反射系数不小于 0.4 的屋面面积合计达到 75% | 4 |  |
| 合计 | | 10 |  |

1. **评价要点**

建筑类型：□住宅建筑、□公共建筑

室外活动场地遮阴面积比例：\_\_\_%

场地中处于建筑阴影区外的机动车道，路面太阳辐射反射系数：\_\_\_

设有遮阴面积较大的行道树的路段长度：\_\_\_m

屋顶的绿化面积、太阳能板水平投影面积以及太阳辐射反射系数不小于 0.4 的屋面面积比例：\_\_\_%

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **规划设计** | **规划总平面图** | 应体现场地内建筑、步道、庭院、广场、游憩场、地面停车场等的位置及面积，场地构筑物的位置、数量、遮荫面积等技术经济指标（指标要求与自评一致） | 居建/公建 |
| **乔木种植平面图** | 应体现所有乔木的名称及其所在位置 | 居建/公建 |
| **乔木苗表** | 应体现各类乔木的名称、数量、成年乔木的树冠正投影面积 | 居建/公建 |
| **日照分析报告** |  | 居建/公建 |
| **户外活动场地遮阴面积比例计算书** | 应包括乔木以及构筑物遮荫面积的详细计算；如果计算中考虑了建筑日照投影遮阴，则还需包括建筑日照投影遮阴面积的计算 | 居建/公建 |
| **项目场地内道路交通组织** |  | 居建/公建 |
| **路面构造做法大样** | 应体现各类铺装的类型、位置、太阳辐射反射系数及面积 | 居建/公建 |
| **道路用热反射涂料性能检测报告** |  | 居建/公建 |
| **机动车道遮阴及高反射面积比例计算书** | 应包括道路路面各类铺装的类型、太阳辐射反射系数（需提供反射系数的数据来源）及面积的统计（指标要求与自评一致） | 居建/公建 |
| **屋面施工图** |  | 居建/公建 |
| **屋面做法大样** |  | 居建/公建 |
| **屋面涂料性能检测报告** |  | 居建/公建 |
| **屋面遮阴及高反射面积比例计算书** | 应包括建筑屋面各类铺装的类型、太阳辐射反射系数（需提供反射系数的数据来源）及面积的统计（指标要求与自评一致） | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

# 9 提高与创新

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子项** | **条文编号** | | **条文** | **满分** | **达标/得分** |
| **一般规定** | 9.1.1 | 绿色建筑评价时，应按本章规定对提高与创新项进行评价 | | / | / |
| 9.1.2 | 提高与创新项得分为加分项得分之和，当得分大于 100分时，应取为 100 分 | | / | / |
| **加分项** | 9.2.1 | 采取措施进一步降低建筑供暖空调系统的能耗 | | 30 |  |
| 9.2.2 | 采用适宜地区特色的建筑风貌设计，因地制宜传承地域建筑文化 | | 20 |  |
| 9.2.3 | 合理选用废弃场地进行建设，或充分利用尚可使用的旧建筑 | | 8 |  |
| 9.2.4 | 场地绿容率不低于 3.0 | | 5 |  |
| 9.2.5 | 采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件 | | 10 |  |
| 9.2.6 | 应用建筑信息模型 (BIM) 技术 | | 15 |  |
| 9.2.7 | 进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度 | | 12 |  |
| 9.2.8 | 按照绿色施工的要求进行施工和管理 | | 20 |  |
| 9.2.9 | 采用建设工程质量潜在缺陷保险产品 | | 20 |  |
| 9.3.0 | 采取节约资源、保护生态环境、保障安全健康、智慧友好运行、传承历史文化等其他创新，并有明显效益 | | 40 |  |
| 合计（不得超过100分） | | | | 100 |  |

## 9.1 一般规定

### 9.1.1绿色建筑评价时，应按本章规定对提高与创新项进行评价。

### 9.1.2提高与创新项得分为加分项得分之和，当得分大于 100分时，应取为 100 分。

## 9.2 加分项

### 9.2.1 采取措施进一步降低建筑供暖空调系统的能耗。（总分30分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** |  | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 建筑供暖空调系统能耗相比国家现行有关建筑节能标准 | 降低 40% | 10 |  |
| 每再降低 10% | 5 |  |
| 合计 | |  | 30 |  |

1. **评价要点**

简要说明所采取的其他进一步降低建筑供暖空调系统的能耗的措施（300字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **节能设计书** |  | 居建/公建 |
| **暖通设计** | **供暖空调系统能耗节能率分析报告** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 9.2.2 采用适宜地区特色的建筑风貌设计，因地制宜传承地域建筑文化。（总分20分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 采用适宜地区特色的建筑风貌设计，因地制宜传承地域建筑文化 | 20 |  |
| 合计 | | 20 |  |

1. **评价要点**

简要结合地区特色的建筑风貌设计情况（300字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **建筑设计** | **建筑施工图及设计说明** |  | 居建/公建 |
| **专项分析论证报告** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 9.2.3 合理选用废弃场地进行建设，或充分利用尚可使用的旧建筑。（总分8分）

**1、自评得分**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
|  | 合理选用废弃场地进行建设，或充分利用尚可使用的旧建筑 | 20 |  |
| 合计 | | 20 |  |

**2、评价要点**

* **废弃场地建设：**

是否利用废弃场地进行建设：□是、□否

场地类型为：\_\_\_

* **旧建筑利用：**

场地内是否有旧建筑：□是、□否；

是否将尚可利用的旧建筑纳入规划项目：□是、□否；

简要说明场地利用前的情况，是否有旧建筑，项目如何对旧建筑进行的利用；是否利用了废弃场地，废弃场地情况及相应的处理措施、利用情况（300字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3、证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **规划设计** | **规划设计总平面图** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **环评报告** |  | 居建/公建 |
|  | **旧建筑利用专项报告** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 9.2.4 场地绿容率不低于 3.0。（总分5分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 场地绿容率计算值不低千 3.0 | 10 |  |
| 2 | 场地绿容率实测值不低于 3.0 | 5 |  |
| 合计 | | 30 |  |

1. **评价要点**

场地绿容率计算值：\_\_\_

场地绿容率实测值：\_\_\_

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **规划设计** | **绿化种植平面图** |  | 居建/公建 |
| **苗木表** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **绿容率计算书或指植被叶面积测量报告** |  | 居建/公建 |
| **当地也面积调研数据** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 9.2.5 采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** |  | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 主体结构采用钢结构、木结构 | | 10 |  |
| 2 | 主体结构采用装配式混凝土结构，地上部分预制构件应用混凝土体积占混凝土总体积的比例 | 达到 35% | 5 |  |
| 达到50% | 10 |
| 合计 | |  | 10 |  |

1. **评价要点**

主体结构采用：□钢结构、□木结构、□装配式混凝土结构、□以上皆无

主体结构采用装配式混凝土结构，地上部分预制构件应用混凝土体积占混凝土总体积的比例：\_\_\_%

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **结构设计** | **预制构件统计统计和占比计算书** |  | 居建/公建 |
| **钢结构的楼梯详图** |  | 居建/公建 |
| **木结构的屋架、檩条、拉条、支撑等布置图** |  | 居建/公建 |
| **装配式混凝土结构的预制构件设计说明** |  | 居建/公建 |
| **其他材料** | **工程竣工质量报告** |  | 居建/公建 |
| **工程概况表** |  | 居建/公建 |
| **设计变更文件** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 9.2.6应用建筑信息模型 (BIM) 技术。（总分15分）

1. **自评得分**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中的 | 一个阶段应用 | 5 |  |
| 两个阶段应用 | 10 |
| 三个阶段应用 | 15 |
| 合计 | |  | 15 |  |

1. **评价要点**

项目应用BIM技术的阶段：

□规划设计阶段、□施工建造阶段、□运行维护阶段

简要说明BIM技术在各阶段的应用以及实现信息共享、协同工作的情况（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **BIM技术应用报告** | 应体现项目BIM应用中实现信息共享、协同工作的能力和绩效 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 9.2.7 进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度。（总分12分）

**1、自评得分**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度 | 12 |  |
| 合计 | | 12 |  |

**2、评价要点**

建筑固有的碳排放量（建材生产及运输）：\_\_\_ t

建筑标准运行工况下的资源消耗碳排放量：\_\_\_t

简要说明建筑碳排放量计算过程及采取的降低碳排放量的措施（300字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3、证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **建筑碳排放计算分析报告** | 应说明所采用的计算标准、方法和依据（但暂不制定某一特定标准或方法），以及所采取的具体减排措施和效果（仅要求对碳排放强度进行采取措施前后的对比） | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 9.2.8 按照绿色施工的要求进行施工和管理。（总分20分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 获得绿色施工优良等级或绿色施工示范工程认定 | 8 |  |
| 2 | 采取措施减少预拌混凝土损耗，损耗率降低至 1.0% | 4 |  |
| 3 | 采取措施减少现场加工钢筋损耗，损耗率降低至 1.5% | 4 |  |
| 4 | 现浇混凝土构件采用铝模等免墙面粉刷的模板体系 | 4 |  |
| 合计 | | 20 |  |

1. **评价要点**

简要说明项目施工管理体系和组织机构中针对绿色建筑、绿色施工而制定或设置的相应内容及其落实情况。（150字以内）

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **绿色施工优良等级或绿色施工示范工程的认定文件** |  | 居建/公建 |
| **预拌混凝土进货单** |  | 居建/公建 |
| **预拌混凝土用量结算清单** |  | 居建/公建 |
| **预拌混凝土损耗率计算书** |  | 居建/公建 |
| **钢筋进货单** |  | 居建/公建 |
| **钢筋用量结算清单** |  | 居建/公建 |
| **现场加工的钢筋工程量清单** |  | 居建/公建 |
| **现场加工的钢筋损耗率计算书** |  | 居建/公建 |
| **模板工程施工方案** |  | 居建/公建 |
| **施工日志** |  | 居建/公建 |
| **技术交底文件** |  | 居建/公建 |
| **免粉刷混凝土墙体占比计算书** |  | 居建/公建 |
| **施工现场影像资料** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 9.2.9 采用建设工程质量潜在缺陷保险产品。（总分20分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 保险承保范围包括地基基础工程、主体结构工程、屋面防水工程和其他土建工程的质量问题 | 10 |  |
| 2 | 保险承保范围包括装修工程、电气管线、上下水管线的安装工程，供热、供冷系统工程的质量问题 | 10 |
| 合计 | | 30 |  |

1. **评价要点**

是否采用建设工程质量潜在缺陷保险产品：□是、□否

保险承保范围包括：□地基基础工程、□主体结构工程、□屋面防水工程、□其他土建工程的质量问题、□以上皆无

保险承保范围包括：□装修工程、□电气管线、□上下水管线的安装工程、□供热、供冷系统工程的质量问题、□以上皆无

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **建设工程质量保险产品投保计划** |  | 居建/公建 |
| **保险产品保单** |  | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |

### 9.2.10 采取节约资源、保护生态环境、保障安全健康、智慧友好运行、传承历史文化等其他创新，并有明显效益。（总分40分）

1. **自评得分**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价内容** | **评价分值（分）** | **自评得分（分）** |
| 1 | 采取节约资源、保护生态环境、保障安全健康、智慧友好运行、传承历史文化等其他创新，并有明显效益 | 10分/项 |  |
| 合计 | | 40 |  |

1. **评价要点**

创新设计针对以下哪些方面：□节约能源资源、□保护生态环境、□保障安全健康、□智慧友好运行、□传承历史文化、□其他

简要说明设计创新的内容，具备的社会和经济效益（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

1. **证明材料**

**建议提交材料及技术要求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业分类** | **材料名称** | **技术要求** | **建筑类型** |
| **其他材料** | **创新设计内容相关设计图纸及文件，创新设计内容的分析论证报告** | 应包括创新内容及创新程度（例如新技术、新工艺、新装置、新材料或关键技术的集成创新等）、应用规模，难易复杂程度，及技术先进性（应有对国内外现状的综述与对比）；经济、社会、环境效益，发展前景与推广价值（如对推动行业技术进步、引导绿色建筑发展的作用）。 | 居建/公建 |

**实际提交材料：**

|  |
| --- |
|  |