湖南省绿色建筑设计标识评价

自评报告

申报项目名称：

申报单位名称：

技术支撑单位名称：

建筑类型：**公共建筑**

自评星级： ， 自评分数：

自评依据：《湖南省绿色建筑评价标准》（DBJ 43/T004-2015）

湖南省住房和城乡建设厅 制

填写说明（必读）

1. 本报告适用于申请绿色建筑设计标识，由申报单位填写。
2. 评价指标体系所有参评项的总分为100分。如存在不参评项，应按照比例将其余参评项总分调整至满分再计算实际得分。

3.“达标判定”项的填写方式：满足要求的项在□中填写“√”；不满足要求的项在□中填写“×”；不参评的项在□中填写“○”，规划设计阶段不参评的项已用“**—**”标出。如因项目实际情况致使某些条文不参评，请在该条文“评价要点”中阐明原因，并在“实际提交证明材料”中提供证明材料。

4.“自评得分”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”；不参评条文的得分处理方式，已在条文中注明。

5.“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。

6.本报告封面的“申报项目名称”、“申报单位名称”、“参与单位名称”请务必认真、仔细填写，并与申报书保持一致，如因笔误造成评审或证书制作问题，后果自负。

7.若采用本报告参考样式，可进行编辑性修改，但不应自行删除技术内容和要求。

目 录

[湖南省绿色建筑创建计划专业评估 1](#_Toc469557183)

[自评估报告 1](#_Toc469557184)

[填写说明（必读） 1](#_Toc469557185)

[一、 自评总述 1](#_Toc469557186)

[二、项目效果图 1](#_Toc469557187)

[三、自评内容 1](#_Toc469557188)

[4 节地与室外环境 1](#_Toc469557189)

[4.1 控制项 1](#_Toc469557190)

[4.2 评分项 1](#_Toc469557191)

[Ⅰ 土地利用 1](#_Toc469557192)

[Ⅱ 室外环境 1](#_Toc469557193)

[Ⅲ 交通设施与公共服务 1](#_Toc469557194)

[Ⅳ 场地设计与场地生态 1](#_Toc469557195)

[5 节能与能源利用 1](#_Toc469557196)

[5.1 控制项 1](#_Toc469557197)

[5.2 评分项 1](#_Toc469557198)

[Ⅰ建筑与围护结构 1](#_Toc469557199)

[Ⅱ 供暖、通风、与空调 1](#_Toc469557200)

[Ⅲ 照明与电气 1](#_Toc469557201)

[Ⅳ 能量综合利用 1](#_Toc469557202)

[6 节水与水资源利用 1](#_Toc469557203)

[6.1 控制项 1](#_Toc469557204)

[6.2 评分项 1](#_Toc469557205)

[Ⅰ节水系统 1](#_Toc469557206)

[Ⅱ节水器具与设备 1](#_Toc469557207)

[Ⅲ非传统水源利用 1](#_Toc469557208)

[7 节材与材料资源利用 1](#_Toc469557209)

[7.1 控制项 1](#_Toc469557210)

[7.2 评分项 1](#_Toc469557211)

[Ⅰ节材设计 1](#_Toc469557212)

[Ⅱ 材料选用 1](#_Toc469557213)

[8 室内环境质量 1](#_Toc469557214)

[8.1 控制项 1](#_Toc469557215)

[8.2 评分项 1](#_Toc469557216)

[I 室内声环境 1](#_Toc469557217)

[II 室内光环境与视野 1](#_Toc469557218)

[III 室内热湿环境 1](#_Toc469557219)

[IV 室内空气质量 1](#_Toc469557220)

[9 提高与创新 1](#_Toc469557221)

# 一、 自评总述

经自评估，本项目的规划设计阶段控制项全部达标，评分项与加分项的分值达到设计阶段星级的标准。各章节得分情况见表1：

表 1 项目规划设计阶段自评得分情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **节地与室外环境** | **节能与能源利用** | **节水与水资源利用** | **节材与材料资源利用** | **室内环境质量** | **提高与创新** | **总分** |
| **总分值** | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 10 | 100 |
| **达标分数** | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | / | 一/二星50/60 |
| **自评得分** |  |  |  |  |  |  |  |
| **不参评分** |  |  |  |  |  |  |  |
| **权重系数** | 0.16 | 0.28 | 0.18 | 0.19 | 0.19 | 1 |  |
| **权重得分** |  |  |  |  |  |  |  |

自评总分： ，申报星级评分要求： 50/60 分。

# 二、项目效果图

|  |
| --- |
| 注：申报范围仅为部分时，应在图中标明。 |

项目概述：

|  |
| --- |
| 简要说明项目投资、用地面积、建筑面积、结构形式、建筑高度、建筑层数、单栋建筑个数等： |

主要技术：

|  |
| --- |
|  |

# 三、自评内容

## 4 节地与室外环境

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子项** | **条文**  **编号** | **条文** | **总分** | **不参评分** | **得分** |
| 控制项 | 4.1.1 | 项目选址应符合所在地城乡规划，且应符合各类保护区、文物古迹保护的建设控制要求。 |  |  | √ |
|  | 4.1.2 | 场地应无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氡土壤等危害。 |  |  | √ |
|  | 4.1.3 | 场地内不应有排放超标的污染源。 |  |  | √ |
|  | 4.1.4 | 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。 |  |  | √ |
|  | 4.1.5 | 种植适应当地生态环境条件和体现地方特色的乡土植物，其占场地全部植物种类的比例不小于70%。 |  |  | √ |
| 土地利用 | 4.2.1 | 节约集约利用土地。 | 19 |  |  |
|  | 4.2.2 | 场地内合理设置绿化用地。 | 7 |  |  |
|  | 4.2.3 | 合理开发利用地下空间。 | 6 |  |  |
| 室外环境 | 4.2.4 | 建筑及照明设计避免产生光污染。 | 4 |  |  |
|  | 4.2.5 | 场地内环境噪声符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096的有关规定。 | 4 |  |  |
|  | 4.2.6 | 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。 | 6 |  |  |
|  | 4.2.7 | 采取措施降低热岛强度。 | 4 |  |  |
|  | 4.2.8 | 利用建筑底层架空形式改善场地通风环境，增加室外活动场地。 | 4 |  |  |
| 交通设施与公共服务 | 4.2.9 | 场地与公共交通设施具有便捷的联系。 | 7 |  |  |
|  | 4.2.10 | 场地内人行通道采用无障碍设计 | 3 |  |  |
|  | 4.2.11 | 合理设置停车场所。 | 6 |  |  |
|  | 4.2.12 | 提供便利的公共服务。 | 6 |  |  |
| 场地设计与场地生态 | 4.2.13 | 结合现状地形地貌进行场地设计与建筑布局，保护场地内原有的自然水域、湿地和植被，采取表层土利用等生态补偿措施。 | 3 |  |  |
|  | 4.2.14 | 充分利用场地空间合理设置绿色雨水基础设施，对大于 10hm2的场地进行雨水专项规划设计。 | 9 |  |  |
|  | 4.2.15 | 合理规划地表与屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制。 | 6 |  |  |
|  | 4.2.16 | 合理选择绿化方式，科学配置绿化植物。 | 6 |  |  |
| 合计 | | | 100 |  |  |

### 4.1 控制项

4.1.1 项目选址应符合所在地城乡规划，且应符合各类保护区、文物古迹保护的建设控制要求。

**1) 达标自评**

□达标；□不达标

**2) 评价要点**

是否符合所在地城乡规划：□是、□否。

场地内是否有以下各类保护区：

□基本农田保护区、□风景名胜区、□自然保护区、□历史文化名城名镇名村、□历史文化街区、□其他保护区、□以上皆无。

场地内是否有以下各类文物古迹：

□文物保护单位、□保护建筑、□历史建筑、□以上皆无。

简要说明项目选址的建设用地属性以及场地内地形、资源情况（100字以内）。

|  |
| --- |
|  |

若含有上款所列各类保护区或文物古迹，简要说明保护或改造的措施（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1场地区位图：应包括项目所在地位置及名称、周边建筑物及道路、市政设施信息；

2现状地形图：应包括红线范围、竖向标高、原有地物等，如地块中或其周边还涉及文保单位、水体等，地块现状图中还需包括紫线、蓝线与绿线；

3项目用地规划许可证：应由所在地规划和土地管理部门颁发，包括项目名称、位置、建设规模；

4相关行政管理部门提供的法定规划文件或出具的证明：如项目涉及，应提供已批复的风景名胜区总体规划有关图纸及文件、已批复的历史文化名城或历史文化街区保护规划的有关图纸及文件、文物保护单位的保护要求；

5保护区或文物古迹保护或改造的方案：如项目涉及，应提供相应保护或改造措施（如无保护内容可不提供），文物局、园林局、旅游局或自然保护区管理部门的相关证明文件，相关处理方案等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.1.2 场地应无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氡土壤等危害。

**1) 达标自评**

□ 达标；□ 不达标

**2) 评价要点**

场地选址附近是否有以下威胁或者危险源：

□洪灾、□泥石流、□含氡土壤、□风切变、□抗震不利地段(如地震断裂带、易液化土、人工填土等)、□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）、□火、爆、有毒物质等（如油库、煤气站、有毒物质车间等）、□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）

|  |
| --- |
|  |

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1 场地区位图：应包括项目所在地位置及名称、周边建筑物及道路、市政设施信息；

2 现状地形图：应包括红线范围、竖向标高、原有地物等，如地块中或其周边还涉及文保单位、水体等，地块现状图中还需包括紫线、蓝线与绿线；

3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以及是否有危险化学品、易燃易爆危险源、电磁辐射等危害；

4地质勘察报告：应能综合反映和论证勘察地区的工程地质条件和工程地质问题，做出工程地质评价；

5场地内有毒有害物质的专项检测报告：土壤氡浓度检测报告等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.1.3 场地内不应有排放超标的污染源。

**1) 达标自评**

□ 达标；□ 不达标

（本条以申报对象所在地块或居住小区的情况为评价对象。）

**2) 评价要点**

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（请填写） 、□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）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1总平面图：应体现相关污染源所在位置及其控制措施；

2 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，以管理部门批复后的复印件或扫描件为准。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.1.4 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

**2）评价要点**

住区位于 气候区，所在城市为： ，属于：□大城市、□中小城市

|  |  |
| --- | --- |
| 项目类型 | 项目日照情况 |
| ☐公共建筑 | 是否影响周边居住建筑、学校建筑等日照要求：☐是 ☐否 |
| ☐托儿所或幼儿园 | 生活用房冬至日底层满窗日照小时数单击输入小时 |
| ☐中小学校 | 南向的普通教室冬至日底层满窗日照小时数单击输入小时 |
| ☐改造项目 | 改造前冬至日日照时数单击输入小时，改造后冬至日日照时数单击输入小时 |
| ☐以上皆否 |  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1、规划现状图：应标有清晰的红线、绿线，以及提供能反映本地块与周边地块的空间相邻关系（距离、高度等）；

2、日照模拟分析报告：应使用当地规委认可的计算软件对标准日最低日照时数进行模拟计算。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.1.5 种植适应当地生态环境条件和体现地方特色的乡土植物，其占场地全部植物种类的比例不小于70%。

**1）达标自评**

□ 达标；□ 不达标

**2）评价要点**

（1）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

全部植物种类数： 种，乡土植物种类数： 种，乡土植物种所占比例： ％，

乡土植物种类数统计表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 乔木 | 是否属于乡土植物 | 灌木 | 是否属于乡土植物 | 地被植物 | 是否属于乡土植物 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |
| …. |  |  |  |  |  |  |
| 植物类别总数 | |  |  |  |  |  |
| 乡土植物类别总数 | |  |  |  |  |  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1、景观总平图及设计说明：应体现项目红线范围内景观总体设计内容；

2、景观苗木表和种植图：应包括乔、灌、草植物种类及数量、基本信息、种植位置图。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

### 4.2 评分项

#### Ⅰ 土地利用

4.2.1 节约集约利用土地。（总分19 分）

**1）得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 评价内容 | | 评价  分值 | 自评  得分 |
| 公共建筑 | 容积率*R* | 0.5≤*R*＜0.8 | 5 |  |
| 0.8≤*R*＜1.5 | 10 |
| 1.5≤*R*＜3.5 | 15 |
| *R*≥3.5 | 19 |
| 合计 | | | 19 |  |

**2) 评价要点**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目类型 | 项目情况 |
| 公共建筑 | 项目立项时间 年，用地面积 m2  地上建筑面积 m2，容积率 |

**3）证明材料**

提交清单及要求：

1规划现状图：应包括红线范围、竖向标高、原有地物等。如地块中或其周边还涉及文保单位、水体等，地块现状图中还需包括紫线、蓝线与绿线；

2总平面图：应包括规划用地面积、总建筑面积、绿地率、容积率等技术经济指标；

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.2.2 场地内合理设置绿化用地。（总分7分）

**1）得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 评价内容 | | 评价分值 | 自评得分 |
| 公共  建筑 | 绿地率*R*g | 30%≤*R*g＜35% | 2 |  |
| 35%≤*R*g＜40% | 5 |
| *R*g≥40% | 7 |
| 非幼儿园、小学、中学、医院建筑，绿地向社会公众开放 | | 2 |  |
| ☐其他 | ☐幼儿园☐小学☐中学☐医院建筑 | | 2 |
| 合计 | | | 9 |  |

**2) 评价要点**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目类型 | 公共建筑 |
| 绿地面积（m2） |  |
| 用地面积（m2） |  |
| 绿地率（%） |  |
| 其他 | 绿地是否向社会公众开放：☐是 ☐否  开放时间 |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1 总平面图：应包括规划用地面积、总建筑面积、绿地率、容积率等技术经济指标；

2人均公共绿地面积计算书：应体现公共绿地的位置、面积分析，以及计算结果；

3体现绿地向社会公众开放的相关文件：应包括设计理念及具体措施。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.2.3 合理开发利用地下空间。（总分6 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 评价内容 | | 评价  分值 | 自评得分 |
| 公共建筑 | 地下建筑面积与总用地面积之比*R*p1；  地下一层建筑面积与总用地面积的比率*R*p2 | *R*p1≥0.5 | 3 | 得分 |
| *R*p1≥0.7且*R*p2＜70% | 6 |
| 经论证，场地区位、地质等条件不适宜开发地下空间的建筑 | | 不参评 | 得分 |
| 合计 | | | 6 | 得分 |

**2) 评价要点**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目类型 | 公共建筑 |
| 是否有地下空间 | ☐是、☐否 |
| 用地面积（m2） |  |
| 建筑面积（m2） |  |
| 地上建筑面积（m2） |  |
| 地下建筑面积（m2） |  |
| 地下空间主要功能 |  |
| 地下建筑面积与地上建筑面积的比率（%） |  |
| 地下建筑面积与总用地面积的比率（%） |  |
| 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（%） |  |

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）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1、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、建筑占地面积等技术经济指标；

2、地下空间建筑平面图：应体现地下空间功能分区及面积；

3、地下空间不参评情况说明书：应论述项目不适宜开发地下空间的缘由，如场地区位和地质条件、建筑结构类型、建筑功能或性质确实不适宜开发地下空间等。（仅本条不参评项目提供）。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

#### Ⅱ 室外环境

4.2.4 建筑及照明设计避免产生光污染。（总分4 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：可见光反射比不大于0.2； | 2 |  |
| □非玻璃幕墙建筑 |
| 2 | 室外夜景照明光污染的限制符合现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163的规定。 | 2 |  |
| 合计 | | 4 |  |

**2) 评价要点**

是否采用玻璃幕墙或镜面式铝合金装饰外墙：□是、□否

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）。

|  |
| --- |
|  |

室外景观照明是否有直射光射入空中：□是、□否

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1总平面图：应反映本地块周边建筑类型，以及与周边居住类地块的空间相邻关系（距离、高度等）；

2建筑专业图纸及设计说明：应说明玻璃幕墙的可见光反射比的参数、玻璃幕墙或镜面应式铝合金装饰外墙的光污染分析说明，立面图应体现各个朝向的建筑立面布局；

3室外景观照明图纸及设计说明：应包括光污染控制说明；

4玻璃幕墙的光学性能检测报告：应包括可见光反射比参数；

5光污染分析专项报告：应包括玻璃幕墙或室外照明可能造成的光污染分析及解决方案。实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.2.5 场地内环境噪声符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的有关规定。（总分4 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 场地内环境噪声符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096的有关规定。 | 4 |  |
| 合计 | 4 |  |

**2) 评价要点**

场地位于《声环境质量标准》中 类型

环境噪声检测情况 单位：dB（A）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 监测点 | 环境噪声标准值（dB） | | 环境噪声测试值（dB） | |
| 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）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1环评报告书（表）或环境噪声影响测试报告：应体现环境噪声的测点布置、检测结果等，如环境噪声测试值比标准规定值高，需提供降低噪声的措施，以管理部门批复后的复印件或扫描件为准；

2噪声预测分析报告：应结合场地环境条件变化进行对应的噪声改变情况预测。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.2.6 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6分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1 | 在冬季典型风速和风向条件下 | 1）建筑物周围人行区平均风速小于5m/s，且室外风速放大系数小于2； | 2 |  |
| 2）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。 | 1 |  |
| 2 | 过渡季、夏季典型风速和风向条件下 | 1）场地内人活动区不出现涡旋或无风区； | 2 |  |
| 2）50%以上可开启外窗室内外表面的风压差大于0.5Pa。 | 1 |  |
| 合计 | | | 6 |  |

注：场区风环境模拟应以申报对象所在地块为对象，并重点分析申报对象区域。

**2) 评价要点**

1、冬季典型风速和风向条件下：

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：\_\_\_\_\_\_\_\_

除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差为：\_\_\_\_\_\_\_\_Pa

2、过渡季、夏季典型风速和风向条件下

场地内人活动区是否会出现涡旋或无风区：□ 是 □ 否

除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差为：\_\_\_\_\_\_\_\_Pa

外窗中室内外表面的风压差大于0.5Pa 的可开启外窗的面积比例：\_\_\_\_\_\_\_\_%

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）

|  |
| --- |
|  |

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1室外风环境模拟分析报告：应包括冬季典型风速和风向条件下建筑物周围人行区距地1.5m 高处的风速和风速放大系数，以及夏季、过渡季典型风速和风向条件下的风环境的分析。

2总平面图：应包括场地内各建筑的布局及高度、与周边建筑的空间相邻关系（距离、高度）。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.2.7 采取措施降低热岛强度。（总分4 分）

**1）得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1 | 红线范围内户外活动场地有乔木、构筑物等遮荫措施的面积： | 1）达到10%； | 1 |  |
| 2）达到20%。 | 2 |  |
| 2 | 超过70%的道路路面、建筑屋面的太阳辐射反射系数不小于0.4。 | | 2 |  |
| 合计 | | | 4 |  |

**2）评价要点**

红线范围内户外活动场地内的遮荫措施有：□乔木、□构筑物（类型：\_\_\_\_\_\_\_\_）、

□以上皆无。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 数值 | 单位 |
| 红线范围内户外活动场地面积 |  | m2 |
| 红线范围内户外活动场地内乔木遮荫措施的面积 |  | m2 |
| 红线范围内户外活动场地构筑物遮荫措施的面积 |  | m2 |
| 红线范围内户外活动场地内有乔木、构筑物遮荫措施的面积比例 |  | % |

道路路面、屋面太阳辐射反射系数统计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 数值 | 单位 |
| 道路路面 |  | m2 |
| 建筑屋面面积 |  | m2 |
| 太阳辐射反射系数不低于0.4的道路路面、建筑屋面面积 |  | m2 |
| 太阳辐射反射系数不低于0.4的道路路面、建筑屋面面积占道路路面及建筑屋面总面积的比例 |  | % |

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1景观专业图纸及设计说明：应说明乔木及场地构筑物的位置、数量、遮荫面积等技术经济指标，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，应提交构筑物详图；

2屋顶铺装平面图：应体现各类铺装的类型、位置、太阳辐射反射系数及面积；

3场地铺装平面图：应体现各类铺装的类型、位置、面积，对硬质铺装，应体现铺装材料；

4 遮荫面积比例计算书：应包括乔木以及构筑物遮荫面积的详细计算；

5太阳辐射反射系数不低于0.4的道路路面、建筑屋面面积占道路路面及建筑屋面总面积的比例计算书：应包括道路路面、建筑屋面面积各类铺装的类型、太阳辐射反射系数及面积的统计。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.2.8 利用建筑底层架空形式改善场地通风环境，增加室外活动场地。（总分4 分）

**1）得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 通风架空率 | 不小于10% | 2 |  |
| 不小于40% | 4 |
| 合计 | | 4 |

**2）评价要点**

是否有底层架空或骑楼：是、否

底层架空面积： m2

每栋楼一层标准层总面积： m2

架空面积占每栋楼一层标准层总面积比例： %

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1建筑施工图及设计说明。

2通风架空率的面积计算书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

#### Ⅲ 交通设施与公共服务

4.2.9 场地与公共交通设施具有便捷的联系。（总分7分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、场地出入口到达公共汽车站的步行距离不大于500m，或到达轨道交通站的步行距离不大于800m； | 3 |  |
| 2、场地出入口步行距离800m范围内设有2条及以上线路的公共交通站点（含公共汽车站和轨道交通站）； | 3 |  |
| 3、有便捷的人行通道联系公共交通站点。 | 1 |  |
| 合计 | 7 |  |

**2）评价要点**

场地内交通组织是否人车分行：□ 是、□ 否

公共汽车站统计表：

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

请对场地内交通组织及场地与公共交通站点之间的交通流线进行请简要分析。（如有便捷的人行通道联系公共交通站点，请对此情况进行描述，300字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3） 证明材料**

提交材料及要求：

1当地最新的交通地图：应标明项目所在位置，所有出入口设置及附近公交站点；

2 场地周边公共交通设施布局图：应标出场地到达公交站点的步行线路、场地出入口到达公交站点的距离，包括建筑与公共交通站场连通的专用通道、连接口等内容；

3公共交通站点分布说明：应包括项目附件公交站点分布情况介绍，项目场地出入口至附近公交站点的步行距离的标注说明，已建的公交站点照片或规划中公交站点的规划文件。实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.2.10 场地内人行通道采用无障碍设计。（总分3 分）

**1）得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 场地内人行通道采用无障碍设计 | 3 |  |
| 合计 | 3 |  |

**2）评价要点**

场地内人行通道是否采用无障碍设计：☐是☐否

简要说明场地内人行通道及场地内外联系的无障碍设计情况。（200字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1建筑设计说明：应包括对场地内人行通道无障碍设计的详细说明，并与详图一致；

2场地竖向设计：应与人行通道无障碍设计说明一致；

3总平面图：应体现建筑的主要出入口及场地内的人行系统与外部城市道路的连接是否满足无障碍要求。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.2.11 合理设置停车场所。（总分6 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1 | 自行车停车设施位置合理、方便出入，且有遮阳防雨措施； | 3 |  |
| 2 | 合理设置机动车停车设施，并采取下列措施中至少2项：  □采用机械式停车库、地下停车库或停车楼等方式节约集约用地；配建地下停车位数量不少于总停车位数量的65%；  □采用错时停车方式向社会开放，提高停车场（库）使用效率；□合理设计地面停车位，不挤占步行空间及活动场所。  □小区配置充电装置停车位比例不低于5%。 | 3 |  |
| 合计 | | 6 |  |

**2) 评价要点**

停车场所设置方式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 设置方式 | 是否满足 |
| 自行车停车设施 | 停车设施位置合理、方便出入 |  |
| 遮阳防雨措施 |  |
| 机动车停车设施 | 采用以下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，提高停车场（库）使用效率 |  |
| 合理设计地面停车位，不挤占步行空间及活动场所 |  |
| 配置充电装置停车位比例 |  |

停车场所设置规模

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 当地规范限值（辆） | 设计值辆（辆） | 是否满足 |
| 自行车停车位数量 |  |  |  |
| 机动车停车位数量 |  |  |  |

简要说明自行车及机动车停车位设置、停车方式、停车场管理等。（300 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1、总建筑平面图：应包括机动车及非机动车停车位数量等技术经济指标，场地停车场的位置、停车位数量；

2、停车场平面图：应体现停车场的位置、停车位大小及数量等；

3、自行车遮阳防雨设施详图：应体现遮阳防雨设施的构造、尺寸、形式及材质；

4、机动车停车位详图：应体现停车设施的尺寸、形式及结构图；

5、 停车管理办法：应包含对外开放管理办法等（针对采用错时停车方式向社会开放的项目）。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.2.12 提供便利的公共服务。（总分6 分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 评价内容 | | 评价分值 | 自评得分 |
| 公共建筑 | ☐2种及以上的公共建筑集中设置，或公共建筑兼容2种及以上的公共服务功能  ☐配套辅助设施设备共同使用、资源共享  ☐建筑向社会公众提供开放的公共空间  ☐室外活动场地错时向周边居民免费开放 | 满足2项 | 3 |  |
| 满足3项及以上 | 6 |  |
| 合计 | | | 6 |  |

**2）评价要点**

公共建筑的集中设置、配套辅助设施

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 功能或类型 | 数量 | 作用 | 共享对象 |
| 会议设施 |  |  |  |
| 展览设施 |  |  |  |
| 健身设施 |  |  |  |
| 餐饮服务设施 |  |  |  |
| 交往空间 |  |  |  |
| 休息空间 |  |  |  |

公共建筑向社会公众开放的公共空间

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能或类型 | 数量 | 作用 | 开放时间 | 是否免费 |
| 运动场地 |  |  |  | ☐是 ☐否 |
| 文化设施 |  |  |  | ☐是 ☐否 |
| 公共广场 |  |  |  | ☐是 ☐否 |
| 公共绿地 |  |  |  | ☐是 ☐否 |
| 其他 |  |  |  | ☐是 ☐否 |

如有向周边居民免费开放的室外活动场地，请简要描述场地类型、开放对象及具体实施办法。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1 建筑专业图纸及设计说明：应标明场地内建筑的功能和类型，配套设施的面积、功能、位置、距主要出入口步行距离；

2公共空间开放实施方案：应包括开放空间的类型、位置、作用、开放时间及对象，具体管理办法；

3 配套设施共享实施方案：应包括配套设施的类型、位置、作用、共享对象，具体管理办法。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

#### Ⅳ 场地设计与场地生态

4.2.13 结合现状地形地貌进行场地设计与建筑布局，保护场地内原有的自然水域、湿地和植被，采取表层土利用等生态补偿措施。（总分3 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | 评价  分值 | 自评  得分 |
| 1 | 结合现状地形地貌进行场地设计与建筑布局，保护场地内原有的自然水域、湿地和植被，采取表层土利用等生态补偿措施 | 3 |  |
| 2 | 项目为已完成土地的一级开发成为熟地 | 不参评 |  |
| 合计 | | 3 |  |

**2) 评价要点**

项目场地内是否有以下地形：☐自然水域☐湿地☐植被

以下地形在建设过程中被改造有：☐自然水域☐湿地☐植被

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。（100 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1场地地形图、建筑及景观专业图纸：应体现开发前后场地内自然水域、湿地和植被的情况；

2 环评报告书（表）：应包括场地开发前原有地形地貌、场地开发对其影响和采取生态补偿措施，以管理部门批复后的复印件或扫描件为准；

3 表层土利用方案：应体现表层土的保护及利用措施；

4 生态保护和补偿方案：应说明采用生态补偿的具体措施及效果。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.2.14 充分利用场地空间合理设置绿色雨水基础设施，对大于10hm2 的场地进行雨水专项规划设计。（总分9 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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30%； | 3 |  |
| 2、合理衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施，并采取相应的径流污染控制措施； | 3 |  |
| 3、硬质铺装地面中透水铺装面积的比例达到50%。 | 3 |  |
| 总计 | 9 |  |

**2) 评价要点**

项目所在地： ，当地年降雨量 mm；

场地内绿色雨水基础设施统计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 绿色雨水基础设施设施类型 | 面积（m2） |
| 1 | 下凹式绿地 |  |
| 2 | 雨水花园 |  |
| 3 | 屋顶绿化 |  |
| 4 | 植被浅沟 |  |
| 5 | 树池 |  |
| 6 | 雨水塘 |  |
| 7 | 雨水湿地 |  |
| 8 | 景观设计水体 |  |
| 9 | 自然水体（河流、湖泊） |  |
| 10 | 其他有调蓄雨水功能的绿地和水体 |  |
|  | 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%。 | |  |

请简要描述衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施的措施及径流污染控制措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

硬质铺装地面中透水铺装面积比例计算

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |  |
| 合计 | |  |
| 硬质铺装总面积 | |  |
| 硬质铺装地面中透水铺装面积的比例（%） | |  |

地下室顶板上覆土深度 m，当地园林绿化部门要求 m。

当透水铺装下为地下室顶板时，地下室顶板是否设有疏水板及导水管等：☐是 ☐否

请简要描述雨水的渗透方式，包括透水铺装的位置及疏水板及导水管详细做法。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

项目场地用地面积 m2; 场地用地面积是否大于10hm2：□是、□否。

如场地用地面积是否大于10hm2，应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。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1景观专业图纸及设计说明：应体现项目红线范围内下凹绿地、雨水花园位置、面积，下凹绿地、雨水花园详图，并应标明与周边道路的高差；

2场地铺装图纸及设计说明：应反映室外透水地面的类型、位置、面积、铺装材料等；

3 给排水室外平面图：应反映屋面雨水、道路雨水排水，并提供其进入地面生态设施的详图；

4雨水专项规划设计方案：应介绍规划依据、设计参数、雨水控制与利用方案、雨水控制与利用设施规模和布局、地面高程控制。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.2.15 合理规划地表与屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制。（总分6 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 场地年径流总量控制率达到55% | 3 |  |
| 场地年径流总量控制率达到70% | 6 |  |
| 总计 | 6 |  |

**2) 评价要点**

项目所在地： ，年均降雨量： mm

请简要说明雨水入渗、调蓄和回收利用设施的类型、汇水面积、径流系数、位置及控制雨量。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1 景观专业图纸及设计说明：应体现项目红线范围内透水铺装、下凹绿地、雨水花园等入渗调蓄设施的位置、面积类型等，提供入渗调蓄设施详图并标明其与周边道路的高差；

2 给排水专业图纸及设计说明：应反映室外给排水管线设置，提供雨水收集回收设施详图；

3设计控制雨量计算书：应包括当地降雨统计数据，年径流总量控制率详细计算过程。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

4.2.16 合理选择绿化方式，科学配置绿化植物。（总分6分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | | 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1 | 采用乔、灌、草结合的复层绿化，绿地配植乔木不少于3株/100m2，种植区域覆土深度不小于1.2m，排水能力满足植物生长需求； | 3 |  |
| 2 | 采用垂直绿化、屋顶绿化等方式。屋顶绿化面积占可绿化屋顶总面积的比例达到50%，或垂直绿化面积占可种植区域面积的比例不小于15%。 | 3 |  |
| 合计 | | 6 |  |

**2) 评价要点**

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。

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

常绿乔木数量： 株，落叶乔木数量 株，常绿乔木与落叶乔木数量的比例：

请列举本项目中的主要绿化物种：（200 字以内）

|  |
| --- |
|  |

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： %；

可种植区域面积面积： m2；垂直绿化面积： m2；垂直绿化面积占可种植区域面积的比例比例： %。

请简要说明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）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1、景观总图及设计说明：应体现项目红线范围内景观总体设计内容；

2、景观苗木表和种植图：应包括乔、灌、草植物种类、基本信息、种植位置图；

3、屋顶绿化平面图：应提供屋顶可绿化面积、屋顶绿化的类型、面积、种植植物；

4、垂直绿化种植图：应提供垂直绿化的位置、面积、种植植物。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

## 5 节能与能源利用

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子项** | **条文**  **编号** | **条文** | **总分** | **不参**  **评分** | **得分** |
| 控制项 | 5.1.1 | 建筑设计应符合国家和地方现行相关建筑节能设计标准中强制性条文的规定。 |  |  | √ |
|  | 5.1.2 | 不应采用电直接加热设备作为供暖空调系统的供暖热源。 |  |  | √ |
|  | 5.1.3 | 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。 |  |  | √ |
|  | 5.1.4 | 各房间或场所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中规定的现行值。 |  |  | √ |
|  | 5.1.5 | 对于有空调通风采暖需求的建筑，如采用集中供暖、通风与空调系统，合理设置室外的机组、冷却塔、水泵等设备的位置；采用分体和单元式空调的建筑，统一设置室内外机位置。在保证空调运行效率的情况下，减少噪声对室内外环境的干扰。 |  |  | √ |
| 建筑与  围护结  构 | 5.2.1 | 结合场地自然条件，对建筑的体形、朝向、楼距、窗墙比等进行优化设计。 | 6 |  |  |
|  | 5.2.2 | 建筑能获得良好的通风。 | 6 |  |  |
|  | 5.2.3 | 围护结构热工性能指标优于国家和地方现行有关建筑节能设计标准的规定。 | 8 |  |  |
|  | 5.2.4 | 南向外窗采用外遮阳，东、西向外窗采用可调节外遮阳，同时兼顾其安全性。 | 4 |  |  |
|  | 5.2.5 | 东西墙进行绿化、遮阳或采用通风隔热措施。 | 4 |  |  |
|  | 5.2.6 | 采用通风间层保温隔热屋面、蓄水屋面或植被屋面。 | 5 |  |  |
|  | 5.2.7 | 建筑中庭充分考虑自然通风，必要时设置机械排风。天窗面积不大于屋顶总面积的20%。 | 2 |  |  |
| 供暖、通风与空调 | 5.2.8 | 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ 43/003的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求。 | 5 |  |  |
|  | 5.2.9 | 集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比和通风空调系统风机的单位风量耗功率符合现行《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ 43/003等的有关规定，且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%。 | 5 |  |  |
|  | 5.2.10 | 合理选择和优化供暖、通风与空调系统。 | 8 |  |  |
|  | 5.2.11 | 采取措施降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗。 | 5 |  |  |
|  | 5.2.12 | 采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、通风与空调系统能耗。 | 7 |  |  |
| 照明与电气 | 5.2.13 | 走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间、地下停车场等场所的照明系统采取分区、定时、感应等节能控制措施。 | 4 |  |  |
|  | 5.2.14 | 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中的目标值规定。 | 6 |  |  |
|  | 5.2.15 | 合理选用电梯和自动扶梯，并采取电梯群控、扶梯自动启停等节能控制措施。 | 3 |  |  |
|  | 5.2.16 | 合理选用节能型电气设备。 | 5 |  |  |
| 能量综合利用 | 5.2.17 | 排风能量回收系统设计合理并运行可靠。 | 2 |  |  |
|  | 5.2.18 | 合理采用蓄冷蓄热系统。 | 2 |  |  |
|  | 5.2.19 | 合理利用余热废热解决建筑的蒸汽、供暖或生活热水需求。 | 3 |  |  |
|  | 5.2.20 | 根据当地气候和自然资源条件，合理利用可再生能源。 | 10 |  |  |
| 合计 | | | 100 |  |  |

### 5.1 控制项

5.1.1建筑设计应符合国家和地方现行相关建筑节能设计标准中强制性条文的规定。

**1） 达标自评：**

□达标；□不达标

**2） 评价要点：**

建筑所处城市的建筑热工气候分区：夏热冬冷地区

执行的建筑节能标准： ，节能率： 。

围护结构热工性能指标：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 热工参数 | | | | 单位 | 参评建筑 | | | | 参照建筑 | | 是否满足 |
|  | | | |  | 类型 I | 类型 II | 类型 III | |  | |  |
| 体形系数 | | | | — |  |  | |  |  | |  |
| 窗墙比 | | 东向 | | — |  |  |  | |  | |  |
|  | | 南向 | | — |  |  |  | |  | |  |
|  | | 西向 | | — |  |  |  | |  | |  |
|  | | 北向 | | — |  |  |  | |  | |  |
| 屋顶透明部分面积比例 | | | | — |  |  | |  |  | |  |
| 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） | 传热系数 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 |  |  |  | |  | |  |

注：参评建筑下的列分类“类型I、类型II、类型III”指一栋建筑中存在多种围护结构或一个项目存在多个参评建筑时的区别表示方式。

外窗和玻璃幕墙的气密性能指标：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 指标类型 | 气密性等级 | 标准要求 | 是否满足 |
| 外窗 |  |  |  |
| 幕墙 |  |  |  |

供暖锅炉的额定热效率：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 锅炉类型 | 热效率 | 标准值 | 是否满足 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

空调系统的冷热源机组能效比：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 设备类型 | 额定制冷量（kW） | 性能参数（W/W） | | 是否满足 |
| 实际设备 | 标准要求 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

项目是否采用分户（单元）热计量：□是□否；项目是否采用分室（户）温度调节：□是□否。

请简要阐述建筑围护结构应用情况。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3） 证明材料：**

提交材料及要求：

1、建筑施工图设计说明：应有围护结构做法及性能指标说明，外窗和玻璃幕墙气密性指标说明；

2、暖通施工图设计说明：应有空调、采暖系统、热计量和末端温度调节方式等内容相关介绍；

3、节能计算书：应有围护结构热工性能计算结果，采用软件计算的需要列出计算参数。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.1.2不应采用电直接加热设备作为供暖空调系统的供暖热源和空气加湿热源。

**1） 达标自评：**

□达标；□不达标；□不参评（非集中空调或供暖的建筑不参评）

**2） 评价要点：**

项目的供暖空调系统的热源 ，是否采用电直接加热设备：☐是 ☐否

项目的空气加湿热源 ，是否采用电直接加热设备：☐是 ☐否

热源选择是否符合《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50376和相关节能标准的规定：☐是 ☐否

如属于《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ4/003中规定可以采用电力直接供暖和加湿的情况，请简要说明。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3） 证明材料：**

提交材料及要求：

1、暖通施工图及设计说明：应说明对空调采暖系统的设置，设备材料表应包括相关设备性能参数，机房布置图应体现机组形式及位置。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.1.3 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

**2) 评价要点：**

以下实行能耗分项计量的部分：☐空调冷热源☐输配系统☐照明插座☐动力☐特殊用电☐其他

请简要说明独立分项计量系统，说明该系统的设计原则及相关监测、分析系统的设计思想。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1、暖通施工图纸及设计说明：采用集中空调的建筑，在暖通空调系统图中体现不同空调分区的冷热量计量表；

2、电气专业图纸及设计说明：应说明用电分项计量的设计情况，配电系统图应体现对冷热源、输配系统、照明、其他动力系统、热水等不同能耗设置独立电表进行计量，对不同租户的用电分别设置电表。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.1.4各房间或场所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中规定的现行值。

**1) 达标自评：**

□达标；□不达标

**2) 评价要点：**

简要说明照明系统灯具选型原则、主要灯具型号和参数以及照明节能的控制措施：（150 字以内）

|  |
| --- |
|  |

照明功率设计值：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 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 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1 电气专业图纸及设计说明：应说明照明设计要求、设计标准、控制原则等，应提供电气照明系统图和平面图；

2照明功率密度计算书：应对不同区域的照明灯具的数量、功率进行统计，并计算照明功率密度和照度。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.1.5 对于有空调通风采暖需求的建筑，如采用集中供暖、通风与空调系统，合理设置室外的机组、冷却塔、水泵等设备的位置；采用分体和单元式空调的建筑，统一设置室内外机位置。在保证空调运行效率的情况下，减少噪声对室内外环境的干扰。

**1) 达标自评：**

□达标；□不达标

**2) 评价要点：**

简要说明空调、采暖系统，室外的机组、冷却塔、水泵等设备的位置，同时说明为空调室外机提供遮阳、通风掩体及防止气流短路的措施以和减少机组噪声的措施：（150 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1、暖通施工图纸及设计说明：暖通施工图设计说明中应有对室外的机组、冷却塔、水泵等设备的位置以及减少噪声措施的说明。

2、对于采用分体空调项目，在建筑图纸上应含空调机位，格栅大样图等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

### 5.2 评分项

#### Ⅰ建筑与围护结构

5.2.1 结合场地自然条件，对建筑的体形、朝向、楼距、窗墙比等进行优化设计。（总分6分）

**1） 得分自评：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 对建筑的体形、朝向、楼距、窗墙比等进行优化设计 | 6 |  |
| 合计 | 6 |  |

**2） 评价要点：**

建筑朝向为： ；体形系数为 ，是否满足国家或地方节能标准：☐是 ☐否

建筑的窗墙比为：东向 南向 西向 北向 ，是否满足国家或地方节能标准：☐是 ☐否

请简要说明对建筑体形、朝向、楼距、窗墙比等进行的优化设计。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。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3） 证明材料：**

提交材料及要求：

1 总平面图：应反映本地块与周边地块的空间相邻关系（距离、高度等）；

2 建筑专业图纸及设计说明：应包括建筑总平面设计原则，说明建筑的朝向、体形系数和窗墙比，应提供建筑立面图；

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.2建筑能获得良好的通风。（总分6 分）

**1） 得分自评：**

（有严格室内温湿度要求、不宜进行自然通风的建筑或房间，本条不参评；当建筑层数大于18 层时，18层以上部分不计入评判范围。）

□不参评，原因：**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1 | 1、设玻璃幕墙且不设外窗的建筑： | 1）玻璃幕墙透明部分可开启面积比例达到5%； | 4 |  |
| 2）玻璃幕墙透明部分可开启面积比例达到10%。 | 6 |  |
| 2 | 2、设外窗且不设玻璃幕墙的建筑： | 1）外窗可开启面积比例达到30%； | 4 |  |
| 2）外窗可开启面积比例达到35%。 | 6 |  |
| 3 | 3、设玻璃幕墙和外窗的建筑，对其玻璃幕墙透明部分和外窗分别按本条第1款和第2款进行评价，得分取两项得分的平均值。 | | 6 |  |
| 合计 | | | 6 |  |

**2） 评价要点：**

外窗可开启面积比例：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 类型 | 外窗尺寸 | | 数量（个） | 可开启面积比例（%） |
| 宽度（m） | 高度（m） |
| 外窗 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 总计 | | | |  |
| 幕墙 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 总计 | | | | |  |

**3） 证明材料：**

提交材料及要求：

1建筑专业图纸及设计说明：应说明外窗和幕墙开启方式、种类、面积与数量，应提交平面图、立面图、门窗表和幕墙图纸；

2 可开启面积比例计算书：应对外窗、幕墙的总面积及可开启部分进行统计。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.3围护结构热工性能指标优于国家和地方现行有关建筑节能设计标准的规定。（总分8分）

**1） 得分自评：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 围护结构热工性能比国家和地方现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度 | 达到5% | 4 |  |
| 达到10% | 8 |  |

或者

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 供暖空调全年计算负荷降低幅度 | 达到5% | 4 |  |
| 达到10% | 8 |  |
| 合计 | | 8 |  |

**2） 评价要点：**

建筑所处城市的建筑热工气候分区为夏热冬冷地区；执行的建筑节能标准：

围护结构热工性能指标比较：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 热工参数 | | | | 单位 | 参评建筑 | | | | 参照建筑 | | 提高  比例  （%） |
| 类型 I | 类型 II | 类型 III | |
| 体形系数 | | | | — |  |  | |  |  | |  |
| 窗墙比 | | 东向 | | — |  |  |  | |  | |  |
| 南向 | | — |  |  |  | |  | |  |
| 西向 | | — |  |  |  | |  | |  |
| 北向 | | — |  |  |  | |  | |  |
| 屋顶透明部分面积比例 | | | | — |  |  | |  |  | |  |
| 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） | 传热系数 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 |  |  |  | |  | |  |

注：参评建筑下的列分类“类型I、类型II、类型III”指一栋建筑中存在多种围护结构或一个项目存在多个参评建筑时的区别表示方式。

或者

供暖空调全年计算负荷比较：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 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 | ％ |  | |

**3） 证明材料：**

提交材料及要求：

1 建筑专业图纸及设计说明：应说明围护结构热工性能参数、外窗和玻璃幕墙气密性指标，应提交围护结构详图；

2 节能计算书：应包括围护结构热工性能计算结果，采用软件计算的需要列出计算参数，以管理部门批复后的复印件或扫描件为准；。

3供暖空调全年计算负荷报告：应体现计算工况、参数设置、计算结果与分析等内容。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.4 南向外窗采用外遮阳，东、西向外窗采用可调节外遮阳，同时兼顾其安全性。（总分4分）

**1） 得分自评：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 南向外窗采用外遮阳（占外窗总面积比例）。 | 1）达到50%； | 2 |  |
| 2）达到90%。 | 3 |  |
| 东、西向外窗采用可调节外遮阳（占外窗总面积比例）。 | 1）达到50%； | 0.5 |  |
| 2）达到100%。 | 1 |  |
| 合计 | | 4 |  |

**2） 评价要点：**

南向外窗遮阳部分面积为 ㎡，比例为 %

东、西向外窗有可调节外遮阳措施的面积为 ㎡，比例为 % 。

简要说明所采用的可调节外遮阳技术及使用位置。（200 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1.建筑施工图：建筑平、立、剖图纸。

2. 遮阳设计图纸及设计说明：遮阳图纸需提供遮阳系统详细的控制安装节点图，以及遮阳系统的平面图、立面图。遮阳设计说明中，应对建筑南向外窗总面积、东西向外窗的面积、外遮阳面积以及采取可调节遮阳措施的面积进行分项统计。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.5 东西墙进行绿化、遮阳或采用通风隔热措施。（总分4分）

**1） 得分自评：**（当建筑层数大于18层时，18层以上部分不参评。）

□不参评，原因：**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 30%以上的东、西墙面积采用绿化、墙体遮阳或采用通风隔热墙体等措施； | 3 |  |
| 40%以上的东、西墙面积采用绿化、墙体遮阳或采用通风隔热墙体等措施。 | 4 |  |
| 合计 | 4 |  |

**2） 评价要点：**

东、西外墙防晒措施面积比

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼栋编号 | 外墙朝向 | 防晒措施 | 外墙面积(m2) | 防晒措施设置面积  (m2) | 防晒措施外墙面积比  (%) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

请简要说明东、西墙防晒措施的构造情况：（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1.建筑施工图及设计说明：建筑平、立、剖图纸，建筑设计说明。

2.景观施工图及设计说明：垂直绿化形式、种植植物高度。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.6采用通风间层保温隔热屋面、蓄水屋面或植被屋面。（总分5分）

**1） 得分自评：**（超高层建筑不参评）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 可利用屋面采用通风间层保温隔热屋面、蓄水屋面或植被屋面均可得分，超高层居住建筑此项不参评。  坡屋面如设有老虎窗、通风百叶等通风构造措施，可视为通风间层保温隔热屋面。 | 1）达到75%； | 3 |  |
| 2）达到100%。 | 5 |  |
| 合计 | | 5 |  |

**2） 评价要点：**

屋顶隔热措施面积比

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑名称 | 隔热措施 | 屋顶面积（m2） | 可利用屋面(m2) | 采用隔热措施的面积(m2) | 面积比(%) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑施工图及设计说明：含通风间层隔热屋面、蓄水屋面或植被屋面的内容的设计说明，建筑屋顶平面图。

2. 通风间层隔热屋面、蓄水屋面或植被屋面的面积比例计算书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.7 建筑中庭充分考虑自然通风，必要时设置机械排风。天窗面积不大于屋顶总面积的20%。（总分2分）

**1） 得分自评：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 建筑中庭充分考虑自然通风，必要时设置机械排风。天窗面积不大于屋顶总面积的20%；若天窗面积突破了限值，建筑围护结构的热工性能必须符合《公共建筑节能设计标准》GB 50189第4.3节的规定。 | 2 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2） 评价要点：**

描述建筑中庭设计情况及比例计算（200字内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑施工图及设计说明：含建筑中庭的平面图及构造大样图。

2.节能计算书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

#### Ⅱ 供暖、通风、与空调

5.2.8 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ 43/003的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求。（总分5分）

**1) 得分自评：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、对电机驱动的蒸气压缩循环冷水（热泵）机组，直燃型和蒸汽型溴化锂吸收式冷（温）水机组，单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组，多联式空调（热泵）机组，燃煤、燃油和燃气锅炉，其能效指标比现行《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ 43/003规定值的提高或降低幅度满足表5.2.4的要求；  2、对房间空气调节器和家用燃气热水炉，其能效等级满足现行有关国家标准的节能评价值要求。 | 5 |  |
| 对城市市政热源，不对其热源机组能效进行评价；  冷热源机组位于由第三方建设和管理的集中能源站内，不参评。 | 5 |  |
| 合计 | 5 |  |

**2) 评价要点：**

简要说明系统冷热源形式、输配系统形式、末端形式：（100 字以内）

|  |
| --- |
|  |

冷热源机组性能参数：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机组类型 | 设备型号 | | 额定制冷量（kW） | 能效指标 | | | 提高或降低幅度（%） | |
| 设计值 | 标准要求 | |
| 电机驱动的蒸气压缩循环冷水（热泵）机组 |  | |  |  |  | |  | |
|  | |  |  |  | |  | |
|  | |  |  |  | |  | |
| 单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组 |  | |  |  |  | |  | |
|  | |  |  |  | |  | |
|  | |  |  |  | |  | |
| 多联式空调（热泵）机组 |  | |  |  |  | |  | |
|  | |  |  |  | |  | |
|  | |  |  |  | |  | |
| 机组类型 | 设备型号 | | 参数类别 | 能效指标 | | | 提高或降低幅度（%） | |
| 设计值 | 标准要求 | |
| 溴化锂吸收式冷水机组（直燃型） |  | | 制冷性能参数 |  |  | |  | |
| 制热性能参数 |  |  | |  | |
| 溴化锂吸收式冷水机组（蒸汽型） |  | | 单位制冷量蒸汽耗量 |  |  | |  | |
| 机组类型 | 设备型号 | | | 热效率（%） | | | 提高或降低幅度（百分点） | |
| 设计值 | 标准要求 | |
| 燃煤锅炉 |  | | |  |  | |  | |
|  | | |  |  | |  | |
| 燃油、燃气锅炉 |  | | |  |  | |  | |
|  | | |  |  | |  | |
| 机组类型 | | 设备型号 | | 能效指标 | | | |
| 能效等级 | | 节能评价值要求 | |
| 房间空气调节器 | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |
| 家用热水炉  采暖炉（单采暖）或采暖炉（两用型）供暖 |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |

**3) 证明材料：**

提交材料及要求：

1.暖通专业施工图及设计说明：应说明空调采暖系统设置，机房详图应体现机组位置及尺寸；

2.暖通设备清单：应包括相关设备性能参数的完整详细说明。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.9 集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比和通风空调系统风机的单位风量耗功率符合现行《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ 43/003等的有关规定，且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%。（总分5分）

**1) 得分自评：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 未采用集中空调和（或）供暖的建筑，本条不参评。 | 5 |  |
| 1、供暖系统热水循环泵耗电输热比满足《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ 43/003的要求；  2、通风空调系统风机的单位风量耗功率满足《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ 43/003的要求；  3、空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比应比《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736的规定值低20%以上； | 5 |  |
| 对于多联式空调（机组）系统，最大等效配管长度小于等于70m时，不参评，如果最大等效配管长度大于70m时，则需按参评不得分计。 | 5 |  |
| 合计 | 5 |  |

**2) 评价要点:**

项目是否设置以下系统：☐集中空调系统 ☐集中供暖系统

供暖系统热水循环泵的耗电输热比 ，是否符合现行GB50189规定：☐是 ☐否

空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比 ，比标准规定值降低幅度 %

通风空调系统风机单位风量耗功率：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备类型 | 设备编号 | 风机的单位风量耗功率W/（m3/h） | 是否符合要求 |
|  |  |  | ☐是 ☐否 |
|  |  |  | ☐是 ☐否 |
|  |  |  | ☐是 ☐否 |
|  |  |  | ☐是 ☐否 |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.暖通施工图：应有通风空调系统风机的详细参数，设备清单；

2.暖通施工图设计说明：应有风机的单位风量耗功率、空调冷热水系统的耗电输冷（热）比、集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比的计算说明，若设计说明中缺少相关数据，则须提供相应计算书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.10 合理选择和优化供暖、通风与空调系统。（总分8分）

**1) 得分自评：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 供暖、通风与空调系统能耗降低幅度5%≤De＜10% | 2 |  |
| 供暖、通风与空调系统能耗降低幅度10%≤De＜15% | 5 |  |
| 供暖、通风与空调系统能耗降低幅度De≥15% | 8 |  |
| 合计 | 8 |  |

**2) 评价要点:**

参照建筑执行的建筑节能设计标准 ，参建筑依据的建筑节能设计标准 。

能耗模型设定

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设定内容 | | 参评系统 | 参照系统 |
| 围护结构热工参数 | |  |  |
| 暖通空调系统 | 冷源系统 |  |  |
| 热源系统 |  |  |
| 输配系统 |  |  |
| 末端系统 |  |  |
| 控制系统 |  |  |

模拟结果统计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分项能耗 | 单位 | 参评建筑 | 参照建筑 |
| 供暖能耗 | kWh/（m2·a） |  |  |
| 供冷能耗 | kWh/（m2·a） |  |  |
| 供暖、通风与空调系统水泵能耗 | kWh/（m2·a） |  |  |
| 供暖、通风与空调系统风机能耗 | kWh/（m2·a） |  |  |
| 照明能耗 | kWh/（m2·a） |  |  |
| 动力能耗 | kWh/（m2·a） |  |  |
| 供暖、通风与空调系统年能耗 | kWh/（m2·a） |  |  |
| 供暖、通风与空调系统能耗降低幅度 | % |  |  |
| 单位面积能耗[kWh/（m2•a）] |  | 建筑总能耗（MJ/a） |  |

注：动力能耗包括电梯、非空调区域通风、生活热水、自来水加压、排污等设备（不包括供暖、通风与空调系统系统设备）的能耗。

**3) 证明材料：**

提交资料及要求：

1.暖通专业施工图及设计说明：应包括对供暖空调系统及设备性能参数的完整说明；

2.暖通空调能耗模拟计算书：应包括详细的建筑基本信息、所用的模拟软件、运行时间表、围护结构热工参数、室内得热、供暖通风与空调系统参数、模拟结果等内容。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.11 采取措施降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗。（总分5分）

**1) 得分自评：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 对于采用分体空调、可随时开窗通风的民用建筑，本条可直接得分。 | 5 |  |
| 1、如采用全空气空调系统（全空气空调系统的空调面积需占总空调面积50%以上），设计中采用实现全新风运行或可调新风比的措施，并且可全新风运行的空调面积不少于所有全空气空调面积的60%；  2、设计中采用过渡季节改变新风送风温度、优化冷却塔供冷的运行时数、处理负荷及调整供冷温度等节能措施。  上述措施做到一条即可。 | 5 |  |
| 合计 | 5 |  |

**2) 评价要点:**

请对降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗具体采取的措施进行简要说明。（200 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料：**

提交资料及要求：

1. 暖通专业图纸及设计说明：应说明降低过渡季能耗采取具体措施，应提交平面图、系统图。

2、建筑施工图及设计说明：对于采用分体空调的建筑，应提供包括建筑平、立、剖面图及设计说明。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.12 采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、通风与空调系统能耗。（总分7分）

**1) 得分自评：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、区分房间的朝向，细分供暖、空调区域，对系统进行分区控制；空调方式采用分体空调及多联机的，可直接得分； | 2 |  |
| 2、合理选配空调冷、热源机组台数与容量，制定实施根据负荷变化调节制冷（热）量的控制策略，且空调冷源的部分负荷性能符合现行《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ 43/003的规定； | 2 |  |
| 3、水系统或风系统采用变频技术，且采取相应的水力平衡措施，如采用分体式空调器或多联机作为冷热源，本款直接得分。 | 3 |  |
| 合计 | 7 |  |

**2)** **评价要点:**

是否根据建筑的功能及房间朝向细分供暖、空调区域：☐是 ☐否，是否可实现分区控制：☐是 ☐否

简要说明建筑功能分区、空调系统分区原则、空调系统分区设计说明。（200 字以内）

|  |
| --- |
|  |

请简要说明机组如何根据负荷变化调节制冷（热）量。（100字以内）

|  |
| --- |
|  |

空调水系统是否采取以下措施：☐变频技术（系统形式 ）☐水力平衡措施

空调风系统是否采取以下措施：☐变频技术（系统形式 ）☐水力平衡措施

如果空调风系统是否采取相应的水力平衡措施，请简要说明。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料：**

提交资料及要求：

1. 暖通专业图纸及设计说明：应说明系统分区、空调水系统和风系统的形式及变频情况、设备性能参数，水力平衡措施，空调水管、风管平面布置情况，机房详图应体现冷热源机组的平面布置及相应的负荷控制策略；

2.空调冷源机组IPLV计算书：应体现25%、50%、75%及100%负荷工况下的性能系数及计算过程；

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

#### Ⅲ 照明与电气

5.2.13 走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间、地下停车场等场所的照明系统采取分区、定时、感应等节能控制措施。（总分4分）

**1) 得分自评：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 公共活动区域（门厅、大堂、走廊、楼梯间、地下车库等）以及大空间应采取定时、感应等节能控制措施。 | 4 |  |
| 合计 | 4 |  |

**2) 评价要点：**

简要说明建筑公共空间的照明控制策略和节能措施（200 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.电气专业施工图及设计说明：应说明照明设计系统的分区设计及不同区域的控制策略，各层照明平面图应体现不同区域的照明灯具及照明配电系统的平面布置情况，照明控制系统图应体现不同区域照明系统的控制方式，对于集中控制的照明系统，应提供相应的弱电图纸。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.14 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 中的目标值规定。（总分6分）

**1) 得分自评：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、公共区域满足要求； | 4 |  |
| 2、所有区域均满足要求。 | 6 |  |
| 合计 | 6 |  |

**2) 评价要点：**

请简要说明照明系统灯具选型原则、主要灯具型号和参数以及照明节能的控制措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

照明功率设计值：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 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 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1. 电气专业施工图及设计说明：应说明照明设计要求、设计标准、控制原则等，应提供电气照明系统图和平面图；

2. 照明功率密度计算书：应对不同区域的照明灯具的数量、功率进行统计，并计算照明功率密度和照度。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.15 合理选用电梯和自动扶梯，并采取电梯群控、扶梯自动启停等节能控制措施。（总分3 分）

**1) 得分自评：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 合理选用电梯和自动扶梯，并采取电梯群控、附体自动起停等节能措施 | 3 |  |
| 仅设有一台电梯，满足节能电梯相关规定 | 3 |  |
| 不设电梯的建筑 | 不参评 |  |
| 合计 | 3 |  |

**2) 评价要点：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备类型及型号 | | 台数 | 控制方式 | 是符合要求 |
| 电梯 |  |  |  | ☐是 ☐否 |
|  |  |  | ☐是 ☐否 |
|  |  |  | ☐是 ☐否 |
| 自动  扶梯 |  |  |  | ☐是 ☐否 |
|  |  |  | ☐是 ☐否 |
|  |  |  | ☐是 ☐否 |

简要说明电梯和自动扶梯的节能控制措施：（150 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1. 电梯及自动扶梯设施图纸及设计说明：应包括电梯和自动扶梯的选型参数表，系统图及控制系统图应体现体现群控和启停控制等节能控制措施；

2 .电梯产品说明书：应包括性能、型号、参数等内容，并与设计说明一致；

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.16 合理选用节能型电气设备。（总分5 分）

**1) 得分自评：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、三相配电变压器满足现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB 20052的节能评价值要求； | 3 |  |
| 2、水泵、风机等设备，及其他电气装置满足相关现行国家标准的节能评价值要求。 | 2 |  |
| 合计 | 5 |  |

**2) 评价要点：**

三相配电变压器损耗参数

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 设计值 | 节能评价值 | 设计值 | 节能评价值 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

水泵、风机（及其电机）的能效等级

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备类型 | 设备型号 | 效率 | | 依据的标准 | 是否满足要求 |
| 设计值 | 节能评价值 |
| 水泵 |  |  |  |  | ☐是 ☐否 |
|  |  |  |  | ☐是 ☐否 |
|  |  |  |  | ☐是 ☐否 |
| 风机 |  |  |  |  | ☐是 ☐否 |
|  |  |  |  | ☐是 ☐否 |
|  |  |  |  | ☐是 ☐否 |
| 其他 |  |  |  |  | ☐是 ☐否 |
|  |  |  |  | ☐是 ☐否 |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.电气专业施工图及设计说明：应包括与变压器选型设计、无功补偿、谐波治理相关的电气设计说明，低压配电系统图及平面图等；

2.变压器负荷计算书：应包括详细的计算过程；

3.暖通设备材料表：应包括水泵、风机（及其电机）等的效率参数。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

#### Ⅳ 能量综合利用

5.2.17 排风能量回收系统设计合理并运行可靠。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | 评价  分值 | 自评  得分 |
| 1 | 集中空调系统的排风能量回收系统：额定热回收效率（全热和显热）不低于60% | 3 |  |
| 2 | 带热回收的新风与排风双向换气装置：额定热回收效率不低于55% | 3 |  |
| 3 | 无独立新风系统 | 不参评 |  |
| 4 | 新风与排风的温差不超过15℃ | 不参评 |  |
| 5 | 其他不宜设置排风能量回收系统的建筑 | 不参评 |  |
| 合计 | | 3 |  |

**2) 评价要点**

项目所在地： ；夏季室外计算干球温度： ；冬季室外计算干球温度： 。

项目是否设计能量回收系统：□是□否，位置： ；

项目是否设计热回收器：□是□否，位置： 。

能量回收机组设计参数：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备类型 | 台数 | 能量形式 | 风量（m3/h） | 功率（kW） | 热回收效率（%） | 是否满足要求 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

热回收器（带热回收的新风与排风双向换气装置）设计参数：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备类型 | 台数 | 能量形式 | 风量（m3/h） | 功率（kW） | 热回收效率（%） | 是否满足要求 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

简要说明排风能量回收系统的适用性和经济效益：对该建筑中采用的能量回收系统进行简要说明，重点阐述系统适用性及经济效益。（200 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.暖通专业施工图及设计说明：应说明能量回收系统的设计情况、所选能量回收装置的风量和额定热回收效率等参数，风管平面图应体现能量回收装置的位置及接管方式；

2.排风能量回收系统经济效益分析报告：应包括设计方案、经济效益及回收期。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.18 合理采用蓄冷蓄热系统。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分  （分） |
| 用于蓄冷的电驱动蓄能设备提供的设计日的冷量达到30%；参考现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189，电加热装置的蓄能设备能保证高峰时段不用电 | 2 |  |
| 最大限度地利用谷电，谷电时段蓄冷设备全负荷运行的80%应能全部蓄存并充分利用 | 2 |  |
| 当地峰谷电价差低于2.5倍或没有峰谷电价 | 不参评 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

项目所在地是否有分时电价：□是□否，若是，则峰谷电价比为： 。

项目是否设计蓄冷蓄热系统：□是□否，若是，系统形式： 。

若采用蓄冷系统，请填写如下内容：

设计日空调总冷量： kW·h，蓄冷装置的冷量： kW·h。

简要说明蓄冷蓄热系统的设计：包括蓄冷蓄热系统的容量、系统选择、设备的选型及蓄能系统的效果等。

（300 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1 .暖通专业图纸及设计说明：应包括蓄冷蓄热系统情况，蓄冷蓄热设备的容量和效率参数，蓄冷蓄热系统的位置和尺寸等；

2.蓄冷蓄热系统专项报告：应包括设计日的空调逐时冷负荷计算，冷负荷分布图，蓄冷介质和蓄冷方式，冷系统的运行控制策略，冷水机组和蓄冷设备的容量，系统技术经济分析。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.19 合理利用余热废热解决建筑的蒸汽、供暖或生活热水需求。（总分3分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | 评价分值 | 自评得分 |
| 1 | 蒸汽：余热或废热提供的蒸汽量占设计日总量的比例达到40% | 3 |  |
| 2 | 供暖：余热或废热提供的供暖量占设计日总量的比例达到30% | 3 |  |
| 3 | 生活热水：余热或废热提供的生活热水量占设计日总量的比例达到60% | 3 |  |
| 4 | 无可用的余热废热源，或无稳定的热需求的建筑 | 不参评 |  |
| 合计 | | 3 |  |

**2) 评价要点**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 总用量 | 余热或废热提供的量 | 余热或废热提供的比例（%） | 是否满足要求 |
| 蒸汽 |  |  |  |  |
| 供暖 |  |  |  |  |
| 生活热水 |  |  |  |  |

简要说明余热或废热利用的系统形式、容量、适用性及经济效益进行阐述。（200 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.暖通专业图纸及设计说明：应包括余热或废热系统的设计说明，相关设备的设计参数、位置和供应范围；

2.余热废热利用可行性论证报告：包括设计日的蒸汽负荷、供暖负荷或生活热水负荷计算，可资利用的余热或废热的资源量及品质，系统的形式及设备容量和运行控制策略，系统进行技术经济分析；

3.给排水专业图纸及设计说明：应包括余热或废热系统的设计说明，余热或废热的供应范围。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

5.2.20 根据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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 由可再生能源提供的生活用热水比例*R*hw：  如采用太阳能作为可再生能源的来源供应生活热水，最高得分数为6分。 | 1）20%≤*R*ch＜30%； | 4 |  |
| 2）30%≤*R*hw＜40%； | 5 |  |
| 3）40%≤*R*hw＜50%； | 6 |  |
| 4）50%≤*R*hw＜60%； | 7 |  |
| 5）60%≤*R*hw＜70%； | 8 |  |
| 6）70%≤*R*hw＜80%； | 9 |  |
| 7）≥80%。 | 10 |  |
| 由可再生能源提供的空调用冷量和热量比例*R*ch： | 1）20%≤*R*ch＜30%； | 4 |  |
| 2）30%≤*R*ch＜40%； | 5 |  |
| 3）40%≤*R*ch＜50%； | 6 |  |
| 4）50%≤*R*ch＜60%； | 7 |  |
| 5）60%≤*R*ch＜70%； | 8 |  |
| 6）70%≤*R*ch＜80%； | 9 |  |
| 7）*R*ch≥80%。 | 10 |  |
| 由可再生能源提供的电量比例*R*e：  如采用太阳能作为可再生能源的来源提供电量，最高得分数为6分。 | 1）1.0%≤*R*e＜1.5%； | 4 |  |
| 2）1.5%≤*R*e＜2.0%； | 5 |  |
| 3）2.0%≤*R*e＜2.5%； | 6 |  |
| 4）2.5%≤*R*e＜3.0%； | 7 |  |
| 5）3.0%≤*R*e＜3.5%； | 8 |  |
| 6）3.5%≤*R*e＜4.0%； | 9 |  |
| 7）*R*e≥4.0%。 | 10 |  |
| 合计 | | 10 |  |

**2) 评价要点**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 可再生能源利用类型 | ☐生活热水 | ☐空调冷热负荷 | ☐发电 |
| 可再生能源方式 |  |  |  |
| 可再生能源提供的量 |  |  |  |
| 总用量 |  |  |  |
| 可再生能源提供的比例（%） |  |  |  |
| 是否满足要求 | ☐是 ☐否 | ☐是 ☐否 | ☐是 ☐否 |

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）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.太阳能热水系统图纸及设计说明：应说明系统设置、规模、设备参数等，应提交集热板平面布置图、机房平面布置图；

2 .热泵系统图纸及设计说明：应说明系统设置、规模、机组的制冷量、功率、COP参数等，系统流程图应体现可再生能源系统相关设备的连接方式，应提交电机房平面布置图和详图、室外管线平面布置图；

3.太阳能光伏发系统图纸及设计说明：应说明系统设置、规模、机组的参数等，应提交电板平面布置图、系统组件连接图/逆变器接线图；

4 .可再生能用利用专项分析报告：应体包括系统规模、利用方案、投资、经济效益及回收期。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

## 6 节水与水资源利用

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子项** | **条文**  **编号** | **条文** | **总分** | **不参评分** | **得分** |
| 控制项 | 6.1.1 | 应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源。 | Y |  | Y |
| 6.1.2 | 给排水系统设置应合理、完善、安全。 | Y |  | Y |
| 6.1.3 | 应采用节水器具。 | Y |  | Y |
| 节水系统 | 6.2.1 | 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中的节水用水定额的要求。 | 10 | 10 |  |
| 6.2.2 | 采取有效措施避免管网漏损。 | 7 |  |  |
| 6.2.3 | 给水系统无超压出流现象。 | 6 |  |  |
| 6.2.4 | 设置用水计量装置。 | 6 |  |  |
| 6.2.5 | 公用浴室采取节水措施。 | 4 |  |  |
| 节水器具与设备 | 6.2.6 | 使用较高用水效率等级的卫生器具。 | 10 |  |  |
| 6.2.7 | 绿化灌溉采用节水灌溉方式。 | 10 |  |  |
| 6.2.8 | 空调设备或系统采用节水冷却技术。 | 8 |  |  |
| 6.2.9 | 除卫生器具、绿化灌溉和冷却塔外的其他用水采用了节水技术或措施。 | 5 |  |  |
| 非传统水源利用 | 6.2.10 | 合理使用非传统水源。 | 15 |  |  |
| 6.2.11 | 冷却水补水使用非传统水源。 | 6 |  |  |
| 6.2.12 | 结合雨水利用设施进行景观水体设  计，景观水体利用雨水的补水量大  于其水体蒸发量的60%，且采用生  态水处理技术保障水体水质。 | 7 |  |  |
| 6.2.13 | 采用雨水收集利用、调蓄、入渗技术，执行现行国家标准《建筑与小区雨水利用工程技术规范》GB 50400的规定，合理规划利用雨水资源，降低地表径流。 | 6 |  |  |
| 合计 | | | 100 |  |  |

### 6.1 控制项

6.1.1 应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源。

**1) 达标自评**

□达标；□不达标

**2) 评价要点**

水资源利用方案内容包括：☐当地节水要求、水资源状况、气象资料及地质条件、☐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、☐节水器具与设备、☐非传统水源利用、☐用水分项计量、☐其他 。

根据上述内容，请简要说明水资源利用方案。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1 .给排水设计说明：应体现设计依据、给排水系统设置、用水定额的确定及用水量估算、节水器具和设备、非传统水源利用、分项计量等内容；

2 .景观专业图纸及设计说明：应说明水景面积、补水量、补水来源、景观水体处理工艺方案等，应提交景观给排水平面图、水景详图、雨水利用设施和雨水生态系统详图；

3 .水资源利用方案：应包括当地节水要求、水资源状况、气象资料及地质条件、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、节水器具与设备、非传统水源利用、用水分项计量等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

6.1.2 给排水系统设置应合理、完善、安全。

**1) 达标自评**

□达标；□不达标

**2) 评价要点**

给排水系统设置包括：☐设计依据、☐用水压力及分区情况、☐阀门、管材、管件的选用及及避免管网漏损措施、 ☐用水水质要求及水质安全保障措施、☐污水收集处理排放情况、☐水表设置、 ☐节能节水措施、☐其他

根据上述内容，请简要说明给排水系统设置情况。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.给排水设计说明：应包括设计依据、用水压力及分区、阀门管材管件的选用及及避免管网漏损措施、用水水质要求及水质安全保障措施、污水收集处理排放情况等；

2.给排水专业图纸：系统图应体现给水、热水、中水系统的分区设置和减压措施等，平面图应体现给水管道、排水管道平面位置，室外平面图应体现场地标高、各类管线平面布局及管径、相关设施位置等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

6.1.3 应采用节水器具。

**1) 达标自评**

□达标；□不达标

**2) 评价要点**

节水器具清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 节水器具名称 | 流量或用水量 | 备注 |
| ☐水嘴 |  |  |
| ☐坐便器 |  |  |
| ☐蹲便器 |  |  |
| ☐小便器 |  |  |
| ☐淋浴器 |  |  |
| ☐其他 |  |  |

项目如采用土建与装修一体化设计，请说明确保采用节水器具的措施、方案或约定。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.给排水设计说明：应明确各类节水器具的流量和用水量参数；

2.节水器具产品说明书或检测报告：应体现流量和用水量参数，并与设计说明一致；

3.非土建装修一体化设计施工的项目应提交确保业主使用节水器具的承诺、约定、方案和措施。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

### 6.2 评分项

#### Ⅰ节水系统

6.2.1 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 中的节水用水定额的要求。（总分10分）

设计阶段不参评。

6.2.2 采取有效措施避免管网漏损。（总分7 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、选用密闭性能好的阀门、设备，使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件； | 1 |  |
| 2、室外埋地管道采取有效措施避免管网漏损； | 1 |  |
| 3、设计阶段根据水平衡测试的要求安装分级计量水表；运行阶段提供用水量计量情况和管网漏损检测、整改的报告。 | 5 |  |
| 合计 | 7 |  |

**2) 评价要点**

水池、水箱溢流报警与进水阀门的联动控制方式：☐液压水位控制、 ☐液位智能控制、☐其他

请简要说明阀门、管材、管件的选用及避免管网漏损措施，水表分级计量设计方案。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.给排水专业图纸及设计说明：应说明阀门、管材、管件的选用及避免管网漏损措施，系统图、平面图、室外平面图应体现水表的位置；

2.分级水表设置示意图：应标明水表的编号、位置及所计量的内容，并与图纸及设计说明一致。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

6.2.3 给水系统无超压出流现象。（总分6分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 用水点供水压力不大于0.30MPa | 2 |  |
| 用水点供水压力不大于0.20MPa，且不小于用水器具要求的最低工作压力 | 6 |  |
| 合计 | 6 |  |

**2) 评价要点**

节水器具压力统计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 节水器具名称 | 节水器具最低工作压力（MPa） | 用水点供水压力（MPa） | 是否符合要求 |
| ☐水嘴 |  |  | ☐是 ☐否 |
| ☐坐便器 |  |  | ☐是 ☐否 |
| ☐蹲便器 |  |  | ☐是 ☐否 |
| ☐小便器 |  |  | ☐是 ☐否 |
| ☐淋浴器 |  |  | ☐是 ☐否 |
| ☐其他 |  |  | ☐是 ☐否 |

请简要说明市政供水压力、给水系统各分区供水压力、节水器具工作压力要求、避免超压出流现象的措施。（100字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1. 给排水专业图纸及设计说明：应说明市政供水压力、给水系统各分区供水压力、节水器具工作压力要求、避免超压出流现象的措施，给水、热水、中水系统图应体现压力分区情况及减压阀的位置等；

2 .各层用水点用水压力计算表：应与减压限流措施对应。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

6.2.4 设置用水计量装置。（总分6 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、按使用用途，对厨房、卫生间、空调系统、游泳池、绿化、景观等用水分别设置用水计量装置，统计用水量； | 2 |  |
| 2、按付费或管理单元，分别设置用水计量装置，统计用水量。 | 4 |  |
| 合计 | 6 |  |

**2) 评价要点**

是否按用途设置用水计量表：□是、□否

用水计量水表主要信息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 水表编号 | 用途 | 安装位置 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

是否分按付费或管理单元设置用水计量表：□是、□否

用水计量水表主要信息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 水表编号 | 付费或管理单元 | 安装位置 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

请简要说明用水计量方案。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.给排水专业图纸及设计说明：应体现水表的位置及所计量的内容；

2.水表设置示意图：应标明水表的编号、位置及所计量的内容，并与图纸及设计说明一致。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

6.2.5 公用浴室采取节水措施。（总分4 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、采用带恒温控制和温度显示功能的冷热水混合淋浴器； | 2 |  |
| 2、设置用者付费的设施。 | 2 |  |
| 3、项目无公用浴室 | 不参评 |  |
| 合计 | 4 |  |

**2) 评价要点**

是否采用带恒温控制和温度显示功能的冷热水混合淋浴器：☐是、☐否

是否设置用者付费的设施：☐是、☐否

请简要说明公共浴室采用的节水产品及付费设施的设置情况等。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.给排水专业图纸及设计说明：应说明淋浴器的设备选型及用者付费的设计情况，应提供系统图及公共浴室详图；

2.浴室节水产品说明书或检测报告：应体现流量和用水量参数，并与设计说明一致。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

#### Ⅱ节水器具与设备

6.2.6 使用较高用水效率等级的卫生器具。（总分10 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 用水效率等级达到3级 | 5 |  |
| 用水效率等级达到2级 | 10 |  |
| 合计 | 10 |  |

**2) 评价要点**

节水器具清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 节水器具名称 | 流量或用水量 | 用水效率等级 |
| ☐水嘴 |  | ☐2级☐3级 |
| ☐坐便器 |  | ☐2级☐3级 |
| ☐蹲便器 |  | ☐2级☐3级 |
| ☐小便器 |  | ☐2级☐3级 |
| ☐淋浴器 |  | ☐2级☐3级 |
| ☐其他 |  | ☐2级☐3级 |

项目是否土建与装修一体化设计：☐是☐否

非土建与装修一体化设计项目，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）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.给排水设计说明：应明确各类节水器具的流量和用水量参数及用水效率等级；

2.节水器具产品说明书或检测报告：应体现流量和用水量参数、用水效率等级，并与设计说明一致；

3.非土建装修一体化设计的项目应提交确保业主使用节水器具的承诺、约定、方案和措施。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

6.2.7 绿化灌溉采用节水灌溉方式。（总分10 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 采用节水灌溉系统 | 5 |  |
| 在第1条的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 | 10 |  |
| 种植无需永久灌溉植物 | 10 |  |
| 合计 | 10 |  |

**2) 评价要点**

绿化灌溉水源：☐市政自来水☐市政中水☐建筑中水☐雨水

绿化灌溉方式：☐喷灌、☐微喷灌、☐滴灌、☐渗灌、 ☐管灌、 ☐其他

是否采用节水灌溉设置土壤湿度传感器、雨天关闭装置等节水控制措施：☐是、☐否

采用高效节水灌溉方式或节水控制措施的绿化面积比例 %

是否种植无需永久灌溉植物：☐是、☐否

种植的无需永久灌溉植物包括 ，所占绿化面积比例为 %

简要说明采用节水灌溉的绿化面积和无需永久灌溉植物所占面积比例、土壤湿度感应器、雨天关闭装置的参数及控制措施。（100 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.景观专业图纸及设计说明：应说明灌溉位置及装置类型、喷头类型、种植植物的习性及是否需要永久灌溉，种植图及苗木表应体现各类植物的数量、种植位置及面积，绿化灌溉平面图及详图应体现灌溉给水管线布置、喷头安装位置及喷洒范围；

2.给排水专业图纸及设计说明：应说明绿化灌溉方案，室外平面图应体现管线布置方式，并与景观图纸一致；

3.节水喷头、土壤湿度感应器、雨天关闭装置产品说明书或检测报告：应体现设备参数，并与设计说明一致。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

6.2.8 空调设备或系统采用节水冷却技术。（总分8分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 循环冷却水系统设置水处理措施；采取加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱的方式，避免冷却水泵停泵时冷却水溢出。 | 6 |  |
| 冷却塔的蒸发耗水量占冷却水补水量的比例不低于80%。（仅适用于运行评价） | 8 |  |
| 合计 | 8 |  |

**2) 评价要点**

是否设置了空调设备或系统：☐是（是否有蒸发耗水量：☐是 ☐否）、 ☐否

空调冷源形式：☐分体空调、☐风冷式冷水机组、☐风冷式多联机、☐地源热泵机组、☐冷水机组（闭式冷却塔）、☐冷水机组（开式冷却塔）、☐其他

所采用的循环冷却水采取节水技术：☐加大集水盘、☐设置平衡管或平衡水箱、 ☐其他

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）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.暖通专业图纸及设计说明：应说明空调冷热源形式、冷却水系统设置及冷却塔设备参数，主要设备材料表应体现空调冷源形式、冷却塔的设备参数，空调冷热源系统原理图或冷却水系统图应体现有无冷却水补水需求、冷却塔的位置、平衡管设计等；

2.给排水设计说明：应体现循环水冷却系统的水处理措施、采用的节水技术等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

6.2.9 除卫生器具、绿化灌溉和冷却塔外的其他用水采用了节水技术或措施。

（总分5分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 其他用水中采用节水技术或措施的比例达到50% | 3 |  |
| 其他用水中采用节水技术或措施的比例达到80% | 5 |  |
| 合计 | 5 |  |

**2) 评价要点**

其他用水量统计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用水类型 | 总用水量（m3/a） | 采用节水技术和措施的设备用水量（m3/a） | 节水技术和措施的设备说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 采用节水技术和措施的总用水量占其他用水总用水量的比例（%） | | |  |

请简要说明其他用水采用节水技术和措施，如车库和道路冲洗用的节水高压水枪、节水型专业洗衣机、循环用水洗车台，给水深度处理采用自用水量较少的处理设备和措施，集中空调加湿系统采用用水效率高的设备和措施。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.给排水设计说明：应说明采用的其他节水技术和措施，明确节水设备的相关参数；

2.其他节水设备产品说明书或检测报告：应体现设备参数，并与设计说明一致；

3.其他节水技术和措施用水节水量计算书：应包括详细的设备数量及用水量的统计，并体现节水技术或措施。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

#### Ⅲ非传统水源利用

6.2.10 合理使用非传统水源。（总分15分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 评价内容 | | | | | | 评价  分值 | 自评  得分 |
| 非传统水源利用率 | | 非传统水源利用措施 | | | |
| 有市政再生水供应 | 无市政再生水供应 | 室内冲厕 | 室外绿化灌溉 | 道路  浇洒 | 洗车  用水 |
| ☐办公 | 10.0% | — | — | ● | ● | ● | 5 |  |
| — | 8.0% | — | ○ | — | — | 10 |
| 50.0% | 10.0% | ● | ●○ | ●○ | ●○ | 15 |
| ☐商店 | 3.0% | — | — | ● | ● | ● | 2 |  |
| — | 2.5% | — | ○ | — | — | 10 |
| 50.0% | 3.0% | ● | ●○ | ●○ | ●○ | 15 |
| ☐旅馆 | 2.0% | — | — | ● | ● | ● | 2 |  |
| — | 1.0% | — | ○ | — | — | 10 |
| 12.0% | 2.0% | ● | ●○ | ●○ | ●○ | 15 |
| ☐其他 | 绿化灌溉、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80% | | | | | | 7 |  |
| 冲厕采用非传统水源的用水量占其用水量的比例不低于50%，得8分 | | | | | | 8 |
| ☐养老院、幼儿园、医院类建筑 | | | | | | | 不参评 |  |
| ☐项目周边无市政再生水利用条件且建筑可回用水量小于100m3/d | | | | | | | 不参评 |  |
| 合计 | | | | | | | 15 |  |

注：“●”为有市政再生水供应时的要求；“○”为无市政再生水供应时的要求。

**2) 评价要点**

非传统水源利用年用水量统计 （m3/a），非传统水源利用率： %

非传统水源利用主要信息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 非传统水源来源 | 用水单元 | 用量（m3/a） |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.给排水专业图纸及设计说明：应说明非传统水源利用的设计方案，室外平面图应包括各类管线的平面布置标高及管径、机房位置等；

2.非传统水源利用设施图纸及设计说明：应说明收集的水源范围、处理规模、出水用途及水质要求、执行的水质标准，应提供系统图、工艺流程图、机房详图等；

3.非传统水源利用率计算书：应包括冷却系统补水量计算、水量平衡分析、非传统水源利用设备及构筑物参数的计算确定、土建设备投资回收期；

4.如采用市政中水，应提供当地相关主管部门的许可。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

6.2.11 冷却水补水使用非传统水源。（总分6分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 冷却水补水使用非传统水源的量占总用水量的比例10%≤Rnt＜30% | 2 |  |
| 冷却水补水使用非传统水源的量占总用水量的比例30%≤Rnt＜50% | 4 |  |
| 冷却水补水使用非传统水源的量占总用水量的比例Rnt≥50%。 | 6 |  |
| 无冷却水补水系统，直接得分 | 6 |  |
| 合计 | 6 |  |

**2) 评价要点**

简要说明冷却塔补水量、补水来源、非传统水源处理工艺、非传统水源用量、非传统水源用量占比、设计出水水质以及在地相关主管部门对冷水补水采用非传统水源的许可。（150字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1. 给排水设计说明：应包括冷却塔的补水量及补水水源说明；

2.非传统水源利用设施图纸及设计说明：应说明收集的水源范围、处理规模、出水水质要求及执行的水质标准，应提供系统图、工艺流程图、机房详图等；

3.非传统水源利用率计算书：应包括冷却系统补水量计算、水量平衡分析、非传统水源利用设备及构筑物参数的计算确定、土建设备投资回收期；

4.项目所在地相关主管部门的许可。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

6.2.12 结合雨水利用设施进行景观水体设计，景观水体利用雨水的补水量大于其水体蒸发量的60%，且采用生态水处理技术保障水体水质。（总分7分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 对进入景观水体的雨水采取控制面源污染的措施； | 4 |  |
| 利用水生动、植物进行水体净化。 | 3 |  |
| 未设置景观水体，直接得分 | 7 |  |
| 合计 | 7 |  |

**2) 评价要点**

项目内有景观水体：☐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

景观水体年蒸发量 m3/a，景观水体补水中雨水用量 m3/a

景观水体利用雨水的补水量占其水体蒸发量的比例 %

对进入景观水体的雨水采取控制免于污染的措施

利用水生动植物进行水体净化的措施

请简要说明项目所在地气候条件（逐月蒸发量、降雨量）、项目场地条件、结合雨水利用设施的景观水体设计方案、雨水利用设施和生态系统的工艺流程及参数、水质安全保障措施。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.景观专业图纸及设计说明：应说明水景面积、补水量、补水来源、景观水体处理工艺方案等，应提交景观给排水平面图、水景详图、雨水利用设施和雨水生态系统详图；

2.场地竖向设计图：应体现场地标高；

3.给排水专业图纸及设计说明：应说明雨水利用方案，室外平面图应体现雨水的管线布置及排放方式，并与景观图纸一致；

4.雨水利用量计算书：应包括景观水体逐月水量平衡分析、雨水利用设施和雨水生态系统参数的计算确定、雨水所占景观水体补水量比例计算。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

6.2.13采用雨水收集利用、调蓄、入渗技术, 执行现行国家标准《建筑与小区雨水利用工程技术规范》GB 50400的规定，合理规划利用雨水资源，降低地表径流。（总分6分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、采用雨水收集利用、调蓄、入渗中的一种措施； | 3 |  |
| 2、采用二种及以上措施。 | 6 |  |
| 合计 | 6 |  |

**2)** 评价要点

是否采用雨水收集利用技术 □是 □否

是否采用雨水调蓄技术 □是 □否

是否采用雨水入渗技术 □是 □否

简要说明雨水收集利用、雨水调蓄、雨水入渗的采用情况。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.给排水总平面图；

2.雨水收集利用设施和雨水生态系统的工艺流程图及参数、水质安全保障措施；

3.景观专业施工图：应体现雨水调蓄、入渗技术设施内容。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

## 7 节材与材料资源利用

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子项** | **条文编号** | **条文** | **总分** | **不参评分** | **得分** |
| 控制项 | 7.1.1 | 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。 | Y | —— | Y |
| 7.1.2 | 混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋应采用不低于400MPa级的热轧带肋钢筋。 | Y | —— | Y |
| 7.1.3 | 建筑造型要素应简约，且无大量装饰性构件。 | Y | —— | Y |
| 节材设计 | 7.2.1 | 择优选用建筑形体。 | 6 |  |  |
| 7.2.2 | 对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计，达到节材效果。 | 5 |  |  |
| 7.2.3 | 土建工程与装修工程一体化设计。 | 8 |  |  |
| 7.2.4 | 公共建筑中可变换功能的室内空间采用可重复使用的隔断（墙）。 |  | 5 |  |
| 7.2.5 | 采用工业化生产的预制构件。 | 4 |  |  |
| 7.2.6 | 采用整体化定型设计的厨房、卫浴间。 | 6 |  |  |
| 7.2.7 | 采取适当措施，减轻建筑自重。 | 5 |  |  |
| 7.2.8 | 合理利用场地内尚可使用的构筑物、市政设施。 | 2 |  |  |
| 材料选用 | 7.2.9 | 选用本地生产的建筑材料。 | 10 |  |  |
| 7.2.10 | 现浇混凝土采用预拌混凝土。 | 10 |  |  |
| 7.2.11 | 建筑砂浆采用预拌砂浆。 | 5 |  |  |
| 7.2.12 | 合理采用高强建筑结构材料。 | 10 |  |  |
| 7.2.13 | 合理采用高耐久性建筑结构材料。 | 5 |  |  |
| 7.2.14 | 采用可再利用材料和可再循环材  料。 | 10 |  |  |
| 7.2.15 | 使用以废弃物为原料生产的建筑  材料。 | 5 |  |  |
| 7.2.16 | 合理采用耐久性好、易维护的装饰  装修建筑材料。 | 5 |  |  |
| 7.2.17 | 合理利用旧建筑材料。 | 3 |  |  |
| 7.2.18 | 使用本地生长的可持续装饰材料。 | 1 |  |  |
| 合计 | | | 100 |  |  |

### 7.1 控制项

7.1.1 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。

**1) 达标自评**

□ 达标；□不达标

**2) 评价要点**

是否采用国家和地方禁止使用中的建筑材料及制品：☐是 ☐否

是否采用国家和地方限制使用中的建筑材料及制品：☐是 ☐否

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑材料表：应体现墙体材料、保温材料、门窗和幕墙材料、防水材料等建筑材料做法，并明确未采用国家及地方禁止使用的建筑材料及制品，且满足国家和地方对限制使用的建筑材料及制品的要求；

2.结构设计说明和材料清单：应体现混凝土等结构材料设计情况，并明确未采用国家及地方禁止使用的建筑材料及制品，且满足国家和地方对限制使用的建筑材料及制品的要求；

3.地方禁止和限制使用的建筑材料及制品目录：如当地有相关目录，应提供；

4.建筑工程造价预算表：应说明材料名称及相关型号等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.1.2 混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋应采用不低于400MPa 级的热轧带肋钢筋。

**1) 达标自评**

☐达标；☐不达标；☐不参评（☐钢结构、☐砌体结构、☐木结构、☐其他非混凝土结构）

**2) 评价要点**

混凝土梁纵向受力普通钢筋全部采用不低于400MPa级的热轧带肋钢筋：☐是 ☐否

混凝土柱纵向受力普通钢筋全部采用不低于400MPa级的热轧带肋钢筋：☐是 ☐否

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.结构专业图纸及设计说明：应说明混凝土梁、柱纵向受力普通钢筋的材料强度等级，混凝土梁、柱配筋图应体现钢筋的材料选用；

2.建筑工程造价预算表：应说明所选用钢筋的型号规格。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.1.3 建筑造型要素简约，且无大量装饰性构件。

**1) 达标自评**

□ 达标；□不达标

**2) 评价要点**

女儿墙高度是否超过规范要求的2 倍：□是、□否。

女儿墙高度： （米）

项目是否使用了装饰性构件：☐是、☐否

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 建筑类型 | ☐居住建筑 | ☐公共建筑 |
| 装饰性构件的类型及位置 |  |  |
| 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（%） |  |  |
| 是否满足要求 | 是否超过2%：☐是 ☐否 | 是否超过0.5%：☐是 ☐否 |

注：装饰构件主要指除了装饰作用没有其他明显功能作用的构件，如不具备遮阳、导光、导风、载物、辅助绿化等作用的飘板、格栅和构架等，且作为构成要素在建筑中大量使用；单纯为追求标志性效果在屋顶等处设立的大型塔、球、曲面等异形构件；以及女儿墙超过标准要求的2倍以上的部分。

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑、结构专业图纸及设计说明：应包括有功能作用的装饰性构件的功能说明，立面图及屋顶层平面图应反映装饰性构件的尺寸，标明女儿墙高度；

2.建筑工程造价预算表：应说明装饰性构件造价及工程总造价；

3.装饰性构件造价占工程总造价（建安工程）比例计算书：应说明装饰性构件造价及其占工程总造价（建安工程）的比例，应与预算表中一致，如装饰性构件较多，须提供全部装饰性构件及其功能清单。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.1.4建筑材料中有害物质含量应符合现行国家标准GB 18580～GB18588和《建筑材料放射性核素限量》GB 6566的要求。

本条设计阶段不参评。

### 7.2 评分项

#### Ⅰ节材设计

7.2.1 择优选用建筑形体。（总分6分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 特别不规则和严重不规则 | 0 |  |
| 建筑形体不规则； | 3 |  |
| 建筑形体规则。 | 6 |  |
| 合计 | 6 |  |

**2) 评价要点**

项目的结构类型：☐混凝土结构、☐钢结构、☐混合结构、☐砌体结构、☐其他

建筑形体规则程度：☐规则、☐不规则、☐特别不规则或严重不规则

建筑形体不规则具体类型：

a）平面不规则类型

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 不规则类型 | 定义和参考指标 | 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。 |  |

b）竖向不规则类型

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 不规则类型 | 定义和参考指标 | 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。 |  |
| 楼板局部不连续 | 抗侧力结构的层间受剪承载力小于相邻上一楼层的80%。 |  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.结构专业图纸及设计说明：应说明建筑形体的规则性，应提交各层结构平面图；

2.建筑专业图纸：应反映建筑体形；

3.建筑形体规则性判定报告：根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2010第3.4.3条进行形体规则判断，并形成结论。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.2 对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计，达到节材效果。（总分5分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、对地基基础进行优化设计； | 1 |  |
| 2、对结构体系进行设计优化； | 2 |  |
| 3、对结构构件进行设计优化。 | 2 |  |
| 合计 | 5 |  |

**2) 评价要点**

项目是否对以下部分对进行优化设计：☐地基基础☐结构体系 ☐结构构件

请简要说明项目对地基基础、结构体系和结构构件等优化设计方案，并对节材量进行说明。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.地基基础节材优化论证报告：对项目可选用的各种地基基础方案进行比选及定性定量论证，并给出结论；

2.结构体系节材优化论证报告：对项目可选用的各种结构体系进行定性定量比选论证，并给出结论；

3.结构构件节材优化论证报告：对墙、柱、楼盖体系、梁、板的形式进行比选及定性定量论证，并给出结论；

4. 建筑、结构专业图纸及设计说明：结构方案应与节材优化设计论证结论一致。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.3 土建工程与装修工程一体化设计。（总分8分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 公共建筑 | 公共部位土建与装修一体化设计 | 6 |  |
| 所有部位土建与装修一体化设计 | 10 |
| 合计 | | 10 |  |

**2) 评价要点**

公共建筑装修部位：☐全部装修、☐公共部位（☐楼梯☐电梯☐卫生间☐大厅☐中庭☐其他 ）

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑专业图纸及设计说明：应说明建筑进行精装修的部位；

2.建筑各层平面图：应体现各类管线位置、预留空洞尺寸等；

3.装修图纸：由具有相应设计资质的单位完成，达到施工图深度。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.4 公共建筑中可变换功能的室内空间采用可重复使用的隔断（墙）。（总分5分）

**1 得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | | 评价分值 | 自评得分 |
| 1 | 可重复使用隔断（墙）比例Rrp（仅对办公、商店类建筑评审；混合功能建筑，其办公、商业功能部分也进行评价；） | 30%≤Rrp＜50% | 3 |  |
| 50%≤Rrp＜80% | 4 |
| Rrp≥80% | 5 |
| 2 | 学校教学楼配套办公室、临街小商铺等特殊办公、商店类建筑不参评 | | 不参评 |  |
| 合计 | | | 5 |  |

**2 评价要点**

建筑类型：☐办公建筑、☐商业建筑、☐其他

是否存在可变换功能的室内空间：☐是、 ☐否

实际采用的可重复使用隔断墙围和的建筑面积与建筑中可变换功能的室内空间面积的比 %

注：“可变换功能的室内空间”是指走廊、楼梯、电梯井、卫生间、设备机房、公共管井以外的地上室内空间，以及商业、办公用途的地下空间，其他用途的地下空间可不计。

**3 证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑、结构及装修各层平面图：应体现可变换功能的室内空间、可重复使用隔断（墙）围和的建筑面积；

2.可重复使用隔断（墙）节点图：应详细标明可拆卸节点；

3.可重复使用隔断使用比例计算书：应明确各层的可变换功能空间及面积、可重复使用隔断（墙）围和的建筑面积，并在各层平面图中进行标注，汇总计算项目总的可重复使用隔断（墙）比例。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.5 采用工业化生产的预制构件。（总分4分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 各类预制构件重量之和与建筑地上部分重量比例Rpc |
| 15%≤Rpc＜30% | 2 |  |
| 30%≤Rpc＜50% | 3 |  |
| Rpc≥50% | 4 |  |
| 钢结构、木结构建筑 | 4 |  |
| 砌体结构建筑 | 不参评 |  |
| 合计 | 4 |  |

**2) 评价要点**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 预制构件  类型 | 应用位置 | 质量（t） | 预制构件  类型 | 应用位置 | 质量（t） |
| 预制梁 |  |  | 预制楼梯 |  |  |
| 预制柱 |  |  | 雨棚 |  |  |
| 预制墙板 |  |  | 栏杆 |  |  |
| 预制阳台板 |  |  | 其他 |  |  |
| 预制构件总重量（t） | |  | 预制构件用量比例（%） | |  |
| 非预制构件重量（t） | |  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑及结构专业图纸的设计说明：应体现预制构件的应用位置、材质说明和尺寸大小；

2.预制构件用量比例计算书：应体现预制构件的应用位置、应用的量，并与概预算清单中的数据一致；

3.工程材料用量概预算清单：应在表中明确材料名称及相关型号；

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.6 采用整体化定型设计的厨房、卫浴间。（总分6 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、采用整体化定型设计的卫浴间； | 3 |  |
| 2、采用整体化定型设计的厨房。 | 3 |  |
| 3、非居住建筑和旅馆、饭店建筑 | 不参评 |  |
| 合计 | 6 |  |

**2) 评价要点**

以下部分是否采用整体化定型设计：☐厨房、☐卫浴间

简要说明本项目采用整体定型设计的内容（200 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑及装修专业图纸及设计说明：应说明整体化定型设计相关内容，应提交体现整体化定型设计的厨房和卫浴间内部布置的平面图、厨房和卫浴间详图；

2.选用产品清单：应体现选用的整体化定型设计的厨房和卫浴间，并与图纸一致。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.7采取适当措施，减轻建筑自重。（总分5分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、楼面现浇面层（含所有湿作业部分）的自重：（KN/m2） | 1）≤2.0； | 1 |  |
| 2）≤1.8； | 2 |  |
| 3）≤1.5。 | 3 |  |
| 2、地上建筑墙面抹灰（包括瓷砖等湿贴面层）：（mm） | 1）≤15； | 1 |  |
| 2）≤12； | 2 |  |
| 3）≤10。 | 3 |  |
| 3、现浇混凝土结构顶板采用免抹灰做法或采取其他减轻建筑自重的有效措施。 | | 2 |  |
| 合计 | | 5 |  |

**2) 评价要点**

简要说明本项目采用减轻自重措施的内容（200 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑施工图及设计说明：需有楼面现浇面层自重、地上建筑墙面抹灰厚度及其他做法；

2.结构施工图及设计说明：体现减轻建筑自重的措施说明；

3.减轻建筑自重说明书：说明采用减轻自重措施和效果。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.8合理利用场地内尚可使用的构筑物、市政设施。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 合理利用场地内尚可使用的构筑物、市政设施。 | 2 |  |
| 当建筑场地内无既有构筑物、市政设施，或能合理说明场地内已有构筑物、市政设施不能或不适于利用时 | 不参评 |  |
| 将已有构筑物、市政设施拆除后，仅将拆除后的旧材料用于工程 | 0 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

简要说明本项目构筑物、市政设施合理利用的内容（200 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1、建筑施工图及设计说明：若场地内有可使用的构筑物、市政设施，应详细说明。

2、场地内可使用的构筑物、市政设施说明书：已有构筑物或市政设施改造加固设计图及已有构筑物或市政设施情况说明。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

#### Ⅱ 材料选用

7.2.9 选用本地生产的建筑材料。（总分10分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 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Rlm | 1）60%≤Rlm＜70%； | 6 |  |
| 2）70%≤Rlm＜90%； | 8 |  |
| 3）Rlm≥90%。 | 10 |  |
| 合计 | | 10 |  |

**2) 评价要点**

简要说明本地建筑材料使用的情况（200 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑施工图和设计说明：含本地生产的建筑材料清单；

2.本地建筑材料使用比例计算书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.10 现浇混凝土采用预拌混凝土。（总分10 分）

**1）得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 全部采用预拌混凝土 | 10 |  |
| 距施工现场100km范围内没有预拌混凝土供应的 | 不参评 |  |
| 合计 | 10 |  |

**2）评价要点**

现浇混凝土是否全部采用预拌混凝土：□是、□否

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1.结构专业图纸及设计说明：应说明混凝土的强度等级和使用部位，并证明现浇混凝土全部采用预拌混凝土以及是否符合现行国家标准《预拌混凝土》GB/T 14902的规定；

2.如因距项目施工现场50km范围内无预拌混凝土供应而不参评，需提供情况说明。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.11 建筑砂浆采用预拌砂浆。（总分5 分）

**1）得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 建筑砂浆采用预拌砂浆的比例达到50%； | 3 |  |
| 建筑砂浆采用预拌砂浆的比例达到100%。 | 5 |  |
| 距施工现场500Km范围内没有预拌砂浆供应， | 不参评 |  |
| 合计 | 5 |  |

**2）评价要点**

建筑砂浆采用预拌砂浆：☐是（采用比例 %）、☐否

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑专业施工图及设计说明：需明确预拌砂浆使用的部位、用途。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。

2.预拌砂浆用量占建筑砂浆用量比例的计算书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.12 合理采用高强建筑结构材料。（总分10 分）

**1）得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 评价内容 | | 评价  分值（分） | 自评  得分（分） |
| ☐  混凝土  结构 | 400MPa级及以上受力普通钢筋的的比例*R*sb | 30%≤*R*sb＜50% | 4 |  |
| 50%≤*R*sb＜70% | 6 |
| 70%≤*R*sb＜85% | 8 |
| *R*sb≥85% | 10 |
| 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 | 50% | 10 |  |
| ☐  钢结构 | Q345及以上高强度钢材用量占钢材总量的比例达到50% | | 8 |  |
| Q345及以上高强度钢材用量占钢材总量的比例达到70% | | 10 |
| ☐混合  结构 | 混凝土结构部分，参照第1款要求 | | 10 |  |
| 钢结构部分，参照第2款要求 | | 10 |
| ☐其他 | ☐砌体结构、 ☐木结构 | | 不参评 |  |
| 合计 | | | 10 |  |

**2）评价要点**

1、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： （%）；

2、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： （%）；

3、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： （%）。

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1.结构专业图纸及设计说明：应说明高强度材料的强度等级及使用部位，配筋图应明确构件使用高强度材料的强度等级及位置；

2.所采用的高强度材料用量比例计算书：混凝土结构应提供高强钢筋的使用比例计算书、竖向承重结构高强混凝土的使用比例计算书；钢结构中高强度钢的比例计算书；混合结构应提供高强钢筋的使用比例计算书、竖向承重结构高强混凝土的使用比例计算书和高强度钢的比例计算书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.13 合理采用高耐久性建筑结构材料。（总分5分）

**1）得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 评价内容 | 评价  分值（分） | 自评  得分（分） |
| ☐混凝土结构 | 高耐久性混凝土用量占混凝土总量的比例达到50% | 5 |  |
| ☐钢结构 | 采用耐候结构钢或耐候型防腐涂料 | 5 |  |
| ☐其他 | ☐砌体结构、 ☐木结构 | 不参评 |  |
| 合计 | | 5 |  |

**2）评价要点**

混凝土结构：

是否采用高耐久性能混凝土：☐是（高耐久性混凝土用量 t，混凝土总用 t，高耐久性混凝土占混凝土总量的比例为 %）☐否

高耐久性混凝土的性能要求是否满足相关标准的要求：☐是 ☐否

钢结构：

是否采用耐候结构钢或耐候性防腐涂料：☐是☐否

耐候结构钢是否符合《耐候结构钢》GB/T 4171的要求：☐是 ☐否，耐候性防腐涂料是否符合《建筑用钢结构防腐涂料》JG/T224-2007中Ⅱ型面漆和长效型底漆的要求：☐是 ☐否

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑、结构专业施工图及设计说明：应说明采用高耐久性建筑结构材料、性能要求及应用量；

2.高耐久性混凝土材料用量比例计算书：应说明高耐久性的高性能混凝土的使用比例。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.14 采用可再利用材料和可再循环材料。（总分10分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 公共  建筑 | 可再利用材料和可再循环材料用量比例 | 10% | 8 |  |
| 15% | 10 |
| 合计 | | | 10 |  |

**2**）**评价要点**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑材料种类 | | 体积（m3） | 密度（kg/m3） | 质量（kg） | 用途 |
| ☐  可再利用材料 | 旧制品 |  |  |  |  |
| 旧部品 |  |  |  |  |
| 旧型材 |  |  |  |  |
| 其他： |  |  |  |  |
| ☐  可再循环材料 | 钢材 |  |  |  |  |
| 铜 |  |  |  |  |
| 木材（不含施工时的木制模板） |  |  |  |  |
| 铝合金型材 |  |  |  |  |
| 石膏制品 |  |  |  |  |
| 门窗玻璃 |  |  |  |  |
| 玻璃幕墙 |  |  |  |  |
| 其他 |  |  |  |  |
| ☐  其他  材料 | 混凝土 |  |  |  |  |
| 建筑砂浆 |  |  |  |  |
| 乳胶漆 |  |  |  |  |
| 屋面卷材 |  |  |  |  |
| 石材 |  |  |  |  |
| 砌块 |  |  |  |  |
| 其他 |  |  |  |  |
| 可再利用材料和可再循环材料总重量（t） | |  | 建筑材料总重量（t） | |  |
| 可再利用和可再循环材料使用重量所占所有建筑材料总重量的比例（%） | | | | |  |

注：如某种材料不仅有一种规格，需提供附加报告，提供每种规格材料的具体用量。如钢筋，同时使用HRB400级、HRB335级等规格，须提供每种规格钢筋的具体用量。

**3**）**证明材料**

提交材料及要求：

1.工程概预算材料清单：应提供完整的的工程量统计；

2.可再利用材料和可再循环材料利用比例计算书：内容应与图纸及工程概预算材料清单一致。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.15 使用以废弃物为原料生产的建筑材料。（总分5分）

**1）得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、采用一种以废弃物为原料生产的建筑材料； | 1）达到6%； | 3 |  |
| 2）达到10%。 | 5 |  |
| 2、采用两种及以上以废弃物为原料生产的建筑材料，每一种用量比例均达到30%。 | | 5 |  |
| 合计 | | 5 |  |

**2）评价要点**

1、采用一种以废弃物为原料生产的建筑材料使用重量： （吨）；

2、采用二种及以上以废弃物为原料生产的建筑材料使用重量： （吨）；

3、本项目所有建筑材料总重量： （吨）；

采用一种以废弃物为原料生产的建筑材料用量占所有建筑材料总重量的比例： %；

采用两种及以上以废弃物为原料生产的建筑材料用量占所有建筑材料总重量的比例： %。

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1、建筑施工图及说明：含以废弃物为原料生产的利用说明。

2、以废弃物为原料生产的建筑材料使用量比例计算书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.16 合理采用耐久性好、易维护的装饰修建筑材料。（总分5分）

**1）得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、采用耐久性好，易维护材料的外立面面积超过外立面总面积（非玻璃幕墙不含窗洞口）的50%； | 2 |  |
| 2、采用耐久性好、易维护材料的室内装饰装修面积超过同类面积的70%； | 2 |  |
| 3、采用水、暖管线明装设计等易维护措施，某项措施超过同类工程量的70%或屋顶层所有设备以悬空结构支撑，与屋顶防水层分离设计。 | 1 |  |
| 合计 | 5 |  |

**2）评价要点**

简要说明耐久性好、易维护的装饰装修材料使用部位或采用水、暖管线明装设计等易维护措施、设计情况。

|  |
| --- |
|  |

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑施工图及说明：含耐久性好、易维护的装饰装修材料使用说明

2.耐久性材料或易措施比例计算书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.17 合理利用旧建筑材料。（总分3分）

**1）得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、旧建筑材料的重量占建筑中同类材料总重量的比例： | 1）达到1%； | 2 |  |
| 2）达到2%。 | 3 |  |
| 2、装饰装修中在建筑醒目位置使用了旧建筑材料，虽重量不满足上述两条要求，但能起到较好的引导、推荐作用。 | | 3 |  |
| 合计 | | 3 |  |

**2）评价要点**

1、旧建筑材料使用重量： （吨）；

2、同类材料总重量： （吨）；

3、旧建筑材料的重量占建筑中同类材料总重量的比例： %。

4、旧建筑材料是否使用在醒目位置，能起到较好的引导、推荐作用：□是；□否；

如果是，请简要说明。

|  |
| --- |
|  |

**3**）证明材料

提交材料及要求：

1.建筑施工图及说明：含旧建筑材料利用的相关说明。

2.旧建筑材料或制品使用数量计算书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

7.2.18 使用本地生长的可持续装饰材料。（总分1分）

**1）得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 装饰装修中在建筑醒目位置使用了本地生长的可持续装饰材料，起到较好的引导、推荐作用。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2）评价要点**

简要说明本地生长可持续装饰材料使用情况。

|  |
| --- |
|  |

**3）证明材料**

提交材料及要求：

1、建筑施工图及说明，装修图。

2、本地生长可持续装饰材料使用情况说明书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

## 8 室内环境质量

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子项** | **条文**  **编号** | **条文** | **总分** | **不参评分** | **得分** |
| 控制项 | 8.1.1 | 主要功能房间的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。 | Y |  |  |
| 8.1.2 | 主要功能房间的外墙、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。 | Y |  |  |
| 8.1.3 | 建筑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。 | Y |  |  |
| 8.1.4 | 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的规定。 | Y |  |  |
| 8.1.5 | 在室内设计温、湿度条件下，建筑围护结构内表面不得结露。 | Y |  |  |
| 8.1.6 | 屋顶和东西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。 | Y |  |  |
| 8.1.7 | 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/T 18883的有关规定。 | Y |  |  |
| 室内声环境 | 8.2.1 | 主要功能房间室内噪声级要求提升。 | 6 |  |  |
| 8.2.2 | 主要功能房间的隔声性能良好。 | 8 |  |  |
| 8.2.3 | 采取减少噪声干扰的措施。 | 4 |  |  |
| 8.2.4 | 公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间进行专项声学设计，满足相应功能要求。 | 3 | 3 |  |
| 室内光环境与视野 | 8.2.5 | 建筑主要功能房间具有良好的户外视野。 | 2 |  |  |
| 8.2.6 | 主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033的要求。 | 8 |  |  |
| 8.2.7 | 改善建筑室内天然采光效果。 | 14 |  |  |
| 室内热湿环境 | 8.2.8 | 采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热。 | 11 |  |  |
| 8.2.9 | 供暖空调系统末端现场可独立调节。 | 7 |  |  |
| 室内空气 | 8.2.10 | 优化建筑空间、平面布局和构造设计，改善自然通风效果。 | 13 |  |  |
| 8.2.11 | 气流组织合理。 | 6 |  |  |
| 8.2.12 | 主要功能房间中人员密度较高且随时间变化大的区域设置室内空气质量监控系统。 | 8 |  |  |
| 8.2.13 | 地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。 | 5 |  |  |
| 8.2.14 | 建筑入口和主要活动空间设有无障碍设施。 | 2 |  |  |
| 8.2.15 | 建筑内合理设置适宜人们接近自然的开敞、半开敞空间。 | 3 |  |  |
| 合计 | | | 100 |  |  |

### 8.1 控制项

8.1.1 主要功能房间的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。

**1) 达标自评**

□达标；□不达标

**2) 评价要点**

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：（300 字以内）

|  |
| --- |
|  |

主要功能房间室内噪声值列表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主要功能房间名称 | 室内噪声值（dB） | 允许噪声级（A 声级，dB） |
| 低限标准 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1.环评报告书（表）：应体现室外噪声源类型、场地环境噪声测试结果以及防护降噪措施等，以管理部门批复后的复印件或扫描件为准；

2.建筑总平面图：应反映场地内建筑（群）与周边道路及其他噪声源的距离；

3 .建筑专业施工图及设计说明：应说明建筑围护结构类型，包括外墙构造形式、门窗类型；

4 .室内噪声级预测分析报告：应包括基于环评报告的室外噪声级现状、场地环境条件变化（如道路车流量的增长）后对应噪声改变情况的预测及相应降噪方案与措施；围护结构的类型、隔声性能；建筑内部噪声源种类、噪声级大小、传播途径及隔振降噪措施；噪声敏感房间室内噪声源种类、噪声级大小、传播途径及隔振降噪措施等内容，以及根据上述内容分析确定的室内噪声级预测值。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.1.2 主要功能房间的外墙、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

**2) 评价要点**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 空气声隔声性能 | 主要功能房间 | 构件类型 | 隔声值[dB(A）] | 低限标准限值[dB(A）] |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 楼板撞击声性能 | 主要功能房间 | 楼板部位 | 撞击声隔声值[dB(A）] | 低限标准限值[dB(A）] |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

请简要说明建筑周边主要噪声源和建筑围护结构隔声措施。（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1.建筑施工图及设计说明：应说明建筑围护结构类型，包括外墙构造形式、楼板构造形式，门窗类型，应提供围护结构做法详图。

2.围护结构构件隔声计算书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.1.3 建筑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。

**1) 达标自评**

□达标 □不达标

1. **评价要点**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 照度（lx） | | 统一眩光值（UGR） | | 照度均匀度（*U*0） | | 一般显色指数（*R*a） | |
| 设计值 | 标准值 | 设计值 | 标准值 | 设计值 | 标准值 | 设计值 | 标准值 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

请简要说明照明系统灯具选型原则、主要灯具型号和参数以及照明的控制措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求

1.电气专业图纸及设计说明：应说明功能房间照度值，拟选灯具的名称、型号、性能参数等相关内容；

2.照明计算书：应包括主要功能房间照度的计算结果，所选用灯具色温、统一眩光值以及一般显色指数等内容；

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.1.4 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 的规定。

**1) 达标自评**

□达标、 □不达标、 □不参评（未采用集中供暖空调系统的建筑不参评）

**2) 评价要点**

主要功能房间室内设计参数：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 人员密度（人/m2） | 温度（℃） | | 相对湿度（％） | | 新风量 | |
| 夏季空调 | 冬季采暖 | 夏季 | 冬季 | 设计值 | 标准值 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1. 暖通业图纸及设计说明：应说明集中供暖空调系统的室内设计参数，包括温湿度和新风量等，并明确参照的设计标准，设备材料表应体现新风机组的风量、冷水机组的制冷量和制热量等参数，应提供为达到设计参数所采用的空调系统图纸，包括温湿度调节设施、风速保障和调节措施、新风量设计值和新风量控制措施等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.1.5 在室内设计温、湿度条件下，建筑围护结构内表面不得结露。

**1) 达标自评**

□达标 □不达标

**2) 评价要点**

简要说明防结露、防潮措施：（150 字以内）

|  |
| --- |
|  |

围护结构内表面温度

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 设计工况下内表面温度（℃） | 室内空气露点温度（℃） | 是否符合要求 |
| 外墙 |  |  | ☐是 ☐否 |
| 屋面 |  |  | ☐是 ☐否 |
| 外窗 |  |  | ☐是 ☐否 |
| 其他 |  |  | ☐是 ☐否 |

**3) 证明材料：**

提交清单及要求：

1 .暖通施工图及设计说明：应体现温湿度等室内设计参数及参照的设计标准；

2 .建筑施工图及设计说明：应说明建筑围护结构（外墙、屋面、外窗等）的形式，围护结构详图应包括不同构件的详细构造及热桥部位的处理方式，体现防结露、防潮措施构造做法；

3.围护结构结露计算书：应详细计算围护结构各构件的内表面温度及露点温度，并给出是否结露的结论。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.1.6 屋顶和东、西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》GB50176 的要求。

**1) 达标自评**

□达标 □不达标

**2) 评价要点**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 位置及类型 | | 内表面最高温度（℃） | 标准要求（℃） | 是否符合要求 |
| 屋顶 | 自然通风房间 |  |  | ☐是 ☐否 |
| 空调房间 |  |  | ☐是 ☐否 |
| 东外墙 | 自然通风房间 |  |  | ☐是 ☐否 |
| 空调房间 |  |  | ☐是 ☐否 |
| 西外墙 | 自然通风房间 |  |  | ☐是 ☐否 |
| 空调房间 |  |  | ☐是 ☐否 |

**3) 证明材料**

提交清单及要求

1.建筑专业图纸及设计说明：应说明建筑热工设计参数，应提供围护结构做法详图；

2 .内表面温度计算说明书：应包括围护结构做法、热工性能的说明、各围护结构内表面温度计算的详细过程。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.1.7 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/T 18883 的有关规定。

设计阶段不参评

### 8.2 评分项

#### I 室内声环境

8.2.1 主要功能房间的室内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。（总分6分）

**1) 自评得分：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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； | 3 |  |
| 2、达到高要求标准的限值。 | 6 |  |
| 合计 | 6 |  |

**2) 评价要点：**

简要说明建筑室内、外主要噪声源类型，传播途径以及采取的降噪措施：（300字以内）

|  |
| --- |
|  |

主要功能房间室内噪声值：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主要功能房间 | 室内噪声值[dB(A）] | 高、低限值平均值[dB(A）] | 高要求标准限值[dB(A）] |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**3) 证明材料：**

提交清单及要求：

1.环评报告书（表）：应体现室外噪声源类型、场地环境噪声测试结果以及防护降噪措施等，以管理部门批复后的复印件或扫描件为准；

2. 建筑总平面图：应反映场地内建筑（群）与周边道路及其他噪声源的距离；

3 .建筑专业图纸及设计说明：应说明建筑围护结构类型，包括外墙构造形式、门窗类型；

4 .室内噪声级预测分析报告：应包括基于环评报告的室外噪声级现状、场地环境条件变化（如道路车流量的增长）后对应噪声改变情况的预测及相应降噪方案与措施；围护结构的类型、隔声性能；建筑内部噪声源种类、噪声级大小、传播途径及隔振降噪措施；噪声敏感房间室内噪声源种类、噪声级大小、传播途径及隔振降噪措施等内容，以及根据上述内容分析确定的室内噪声级预测值。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.2.2 主要功能房间的隔声性能良好。（总分8分）

**1) 自评得分**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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： | 1）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 |  |
| 2）达到高要求标准限值。 | 5 |  |
| 2、楼板的撞击声隔声性能： | 1）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； | 2 |  |
| 2）达到高要求标准限值。 | 3 |  |
| 合计 | | 8 |  |

**2) 评价要点**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 空气声隔声性能 | 主要功能房间 | 构件类型 | 隔声值[dB(A）] | 高、低限值平均值[dB(A）] | 高要求标准限值[dB(A）] |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 楼板撞击声性能 | 主要功能房间 | 楼板部位 | 撞击声隔声值（dB） | 高、低限值平均值（dB） | 高要求标准限值（dB） |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

简要说明建筑周边主要噪声源，围护结构隔声措施。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1.建筑专业图纸及设计说明：应说明建筑围护结构类型，包括外墙构造形式、楼板构造形式，门窗类型，应提供围护结构做法详图。

2.围护结构构件隔声计算书：对于精装修建筑，施工图中应明确楼板构造做法，同时提供计算报告；对于毛坯交房建筑，应在施工图中为业主提供可选的装修做法，并在购房合同中予以告知。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.2.3 采取减少噪声干扰的措施。（总分4 分）

**1) 自评得分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、建筑平面、空间布局合理，没有明显的噪声干扰； | 2 |  |
| 2、采用同层排水或其他降低排水噪声的有效措施，使用率不小于50%。 | 2 |  |
| 3、项目为居住建筑和旅馆建筑之外的其他类型建筑。 | 不参评 |  |
| 合计 | 4 |  |

**2) 评价要点**

请简要说明建筑外界噪声源的情况、建筑平面布局和空间功能安排（如变配电房、水泵房等设备用房的位置、电梯间的位置等）、对应的降噪措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

是否采用同层排水技术或其他降低排水噪声的措施：☐是（使用率单击输入%） ☐否

请简要说明建筑排水系统形式和采取的降噪措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3）证明材料**

提交清单及要求：

1.环评报告书（表）：应包括室外噪声源类型、场地环境噪声测试结果，以管理部门批复后的复印件或扫描件为准；

2.建筑总平面图：应反映项目周边交通干道位置；

3 建筑专业图纸及设计说明：应说明相关隔振降噪措施，平面图应反映设备机房、电梯间等噪声源位置；

3.暖通专业图纸及设计说明：应说明设备机房的位置，应提供机房详图；

4.给排水专业图纸及设计说明：应说明排水系统形式、排水管材选用情况，应提交排水系统图、同层排水详图。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.2.4 公共建筑中的多功能厅、接待大厅、大型会议室和其他有声学要求的重要房间进行专项声学设计，满足相应功能要求。（总分3分）

**1) 自评得分**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | 评价分值 | 自评情况 |
| 1 | 有声学要求的重要房间进行专项声学设计，满足相应功能要求 | 3 |  |
| 2 | 项目为无声学要求房间（多功能厅、接待厅、大型会议室、讲堂、音乐厅、教室等）的公共建筑 | 不参评 |  |
| 合计 | | 3 |  |

**2 评价要点**

项目内的有声学要求的重要房间：☐多功能厅、☐接待厅、☐大型会议室、☐讲堂、☐音乐厅、☐教室、☐餐厅、☐其他

如有上述房间，请简要说明专项声学设计方案，包括建筑声学或扩声设计，混响时间、噪声控制等设计要点（300字内）。

|  |
| --- |
|  |

**3 证明材料**

提交清单及要求：

1.建筑平面图：应反映建筑的功能房间类型；

2.建筑声学与扩声系统图纸：应反映有声学要求房间的专项设计措施；建筑声学设计主要应包括体型设计、混响时间设计与计算、噪声控制设计与计算等方面的内容；扩声系统设计应包括最大声压级、传声频率特性、传声增益、声场不均匀度、语言清晰度等设计指标，设备配置及产品资料、系统连接图、扬声器布置图、计算机模拟辅助设计成果等；

3.声学设计专项报告：应包括建筑声学设计及扩声系统设计（如设有扩声系统）的过程。

实际提交资料：

|  |
| --- |
|  |

#### II 室内光环境与视野

8.2.5 建筑主要功能房间具有良好的户外视野。（总分2分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 评价内容 | 评价分值 | 自评得分 |
| 公共建筑 | 公共建筑主要功能房间能通过外窗看到室外自然景观，无明显视线干扰 | 2 |  |
| 合计 | | 2 |  |

**2) 评价要点**

最不利楼层的主要功能房间（除走廊、核心筒、卫生间、电梯间等特殊功能房间外），是否出现无法看到室外自然环境或存在构筑物或周边建筑物造成明显视线干扰的情况：☐是（位置 ）☐否

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1.建筑总平面图：体现项目场地内建筑布局、体型和相对位置，并标明住宅楼（相邻建筑）之间的直接间距；

2.建筑专业图纸及设计说明：平面图应反映最不利楼层楼层的房间布局、门窗位置，立面图和门窗表应反映最不利楼层的门窗位置、门窗高度等信息；

3.视野分析报告：结合规划和总平面图，以及建筑功能空间布局，分析主要功能空间的中心点1.5m高位置的视野情况。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.2.6 主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB50033 的要求。（总分8分）

1. **得分自评**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 评价内容 | | 评价分值 | 自评得分 |
| 公共建筑 | 主要功能房间采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB50033要求的面积比例*R*A | 60%≤*R*A＜65% | 4 |  |
| 65%≤*R*A＜70% | 5 |
| 70%≤*R*A＜75% | 6 |
| 75%≤*R*A＜80% | 7 |
| *R*A≥80% | 8 |
| 合计 | | | 8 |  |

**2) 评价要点**

| 公共建筑 | 分析区域 | 主要功能空间面积（m2） | 天然采光达标面积（m2） | 天然采光达标比例（%） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 总计 |  |  |  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1. 建筑专业图纸及设计说明：应提交平面图、剖面图及门窗表，体现不同户型或使用功能的房间布局、窗户位置及尺寸；

2室内自然采光模拟报告：应包括各层主要功能房间采光计算说明并统计达标的面积；应说明模拟软件名称及版本、模拟边界条件设定、网格设计、工作面、材料的光学参数、模拟结果、室外建筑物或构筑物情况、室外地面反射率等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.2.7 改善建筑室内天然采光效果。（总分14分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、主要功能房间有合理的控制眩光措施； | | 6 |  |
| 2、内区采光系数满足采光要求的面积比例达到60%； | | 4 |  |
| 3、地下空间平均采光系数不小于0.5%的面积与首层地下室面积的比例： | 1）5%≤RA＜10%； | 1 |  |
| 2）10%≤RA＜15%； | 2 |  |
| 3）15%≤RA＜20%； | 3 |  |
| 4）RA≥20%。 | 4 |  |
| 合计 | | 14 |  |

**2) 评价要点**

请简要说明主要功能房间控制眩光的措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

采光系数达标统计

| 内区 | 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） | 达标比例（%） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |
| 地下  空间 | 分析区域 | 首层地下室面积（m2） | | 采光达标面积（m2） | 达标比例（%） |
|  |  | |  |  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1.建筑专业图纸及设计说明：应体现室内防眩光、改善天然采光均匀度的设计措施，门窗等天然采光开口、功能空间的设置等采取防眩光措施；

2.室内自然采光模拟报告：应包括眩光计算、采光系数计算、面积统计等内容；应说明模拟软件名称及版本、模拟边界条件设定、网格设计、工作面、材料的光学参数、模拟结果、室外建筑物或构筑物情况、室外地面反射率等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

#### III 室内热湿环境

8.2.8 采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热。（总分11 分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 外窗和幕墙透明部分中，有可控遮阳调节措施的面积比例： | 1）达到25%； | 6 |  |
| 2）达到50%。 | 11 |  |
| 合计 | | 11 |  |

**2) 评价要点**

请简要说明所采用的可控遮阳调节措施及使用位置。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

采取可控遮阳的面积统计

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 外窗类型/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） |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 采取可控遮阳调节措施面积比例总计（%） | | | | |  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1. 建筑施工图及设计说明：门窗表应体现窗户或透明幕墙的位置及尺寸，立面图应体现可控遮阳措施的设计；

2.遮阳系统详图：应提供遮阳系统详细的控制安装节点图，遮阳系统的平面图、立面图；

3.遮阳设计说明与可控遮阳覆盖率计算参数表：应对建筑透明围护结构总面积、有太阳直射部分的面积及采取可调节遮阳措施的面积进行分项统计，并体现可控遮阳覆盖率的计算过程。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.2.9 供暖空调系统末端现场可独立调节。（总分7分）

1) 得分自评

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 供暖、空调末端装置可独立启停且现场可调的主要功能房间数量比例： | 1）达到70%； | 4 |  |
| 2）达到90%。 | 7 |  |
| 分体空调，直接得分 | | 7 |  |
| 合计 | | 7 |  |

**2) 评价要点**

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 % 。

简述所采用的空调系统末端形式和调节方式。（200 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1.暖通专业图纸及设计说明：应对说明主要功能空间的末端类型和调节方式，平面图应体现主要功能房间的末端形式；

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

#### IV 室内空气质量

8.2.10 优化建筑空间、平面布局和构造设计，改善自然通风效果。（总分13分）

**1) 自评得分**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 评价内容 | | 评价分值 | 自评得分 |
| 公共建筑 | 过渡季典型工况下主要功能房间的平均自然通风换气次数不小于2次/h的面积比例*R*R | 60%≤*R*R＜65% | 6 |  |
| 65%≤*R*R＜70% | 7 |
| 70%≤*R*R＜75% | 8 |
| 75%≤*R*R＜80% | 9 |
| 80%≤*R*R＜85% | 10 |
| 85%≤*R*R＜90% | 11 |
| 90%≤*R*R＜95% | 12 |
| *R*R≥95% | 13 |
| 合计 | | | 13 |  |

**2) 评价要点**

建筑所处城市的建筑气候分区：

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的面积统计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分析区域 | 主要功能空间面积（m2） | 达标面积（m2） | 通风达标比例（%） |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

请简要描述项目改善室内自然通风的技术措施，尤其是对建筑空间、平面布局和构造等的优化设计措施，并说明改善效果。（200字内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1.建筑施工图及设计说明：各层平面图应体现卫生间开窗和通风优化措施的落实情况，门窗表应体现窗户位置及尺寸、开启方式；

2自然通风模拟分析报告：应体现采用的模拟软件名称及版本、模拟工况边界条件描述、气象参数选择、可开启部分尺寸描述、模拟结果，体现优化前后的通风效果对比；

3过渡季典型工况下主要功能房间的平均自然通风换气次数不小于2次/h的面积比例计算书：应包括主要功能房间的面积、达标面积及二者比例统计。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.2.11 气流组织合理。（总分6分）

**1) 自评得分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 重要功能区域供暖、通风与空调工况下的气流组织满足热环境设计参数要求。 | 3 |  |
| 避免卫生间、餐厅、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间或室外活动场所。 | 3 |  |
| 合计 | 6 |  |

**2) 评价要点**

请简要说明建筑重要功能区域气流组织形式以及热环境保证措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

请简要说明建筑中防止污浊空气或者污染物串通到其他空间或者室外的措施。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1.暖通专业图纸设计说明：应说明重要功能区域环境设计参数以及气流组织和卫生间、餐厅等区域的排风系统，平面图应体现主要功能区域的末端风口位置及尺寸、卫生间及餐厅的排风设备及排风口布置；

2.高大空间重要功能区域气流组织模拟报告：应包括模拟的工况、边界参数设置、模拟结果等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.2.12 主要功能房间中人员密度较高且随时间变化大的区域设置室内空气质量监控系统。（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） |
| 1 | 对室内的二氧化碳浓度进行数据采集、分析，并与通风系统联动 | 5 |  |
| 2 | 实现室内污染物浓度超标实时报警，并与通风系统联动 | 3 |  |
| 3 | 未设集中通风空调系统的公共建筑 | 不参评 |  |
| 合计 | | 8 |  |

**2）评价要点**

建筑类型： ☐不设集中通风空调系统的公共建筑 ☐有人员密度较高且随时间变化大的区域

设置的室内空气质量监控系统：☐二氧化碳浓度监测装置、☐甲醛、氨、VOC等空气污染物浓度监测装置

二氧化碳浓度监测装置是否实现数据采集和报警：☐是（是否与新风系统联动：☐是 ☐否） ☐否

甲醛、氨、VOC等空气污染物浓度监测装置是否实现超标报警：☐是（是否与通风系统联动：☐是 ☐否） ☐否

请简要说明室内空气质量监控系统监控参数、监测点布局以及控制策略。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3）证明材料**

提交清单和要求：

1.暖通专业图纸及设计说明：应说明室内通风系统设计以及空气质量监控系统，平面图应体现空气质量监测传感器的位置；

2.电气专业图纸及设计说明：BA监控系统原理图应包括室内空气质量监控系统以及联动策略，BA监控系统点位表应体现空气质量监测传感器的点数。

实际提交资料：

|  |
| --- |
|  |

8.2.13 地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。（总分5 分）

**1) 自评得分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 地下车库设置CO 浓度监测装置并与排风设备联动 | 5 |  |
| 未设地下车库 | 不参评 |  |
| 合计 | 5 |  |

**2) 评价要点**

地下车库设置一氧化碳浓度监测装置是否与排风设备联动：☐是、 ☐否

请简要说明地下车库一氧化碳浓度监测装置布点情况以及控制策略。（200字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1.暖通专业图纸及设计说明：应说明地下车库通风系统设计以及一氧化碳浓度监测装置，地下车库各层面图应体现空气质量监测传感器的位置；

2.电气专业图纸及设计说明：BA监控系统原理图应包括一氧化碳监控系统以及联动系统控制，BA监控系统点位表应体现地下车库一氧化碳监测传感器的点数。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.2.14 建筑入口和主要活动空间设有无障碍设施。（总分2分）

**1) 自评得分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 无障碍设施应符合现行行业标准《无障碍设计规范》GB50763中规定的设计要求。 | 2 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

简要说明建筑入口和主要活动空间无障碍设施（200 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交清单及要求：

1.总建筑平面图：应体现人行通道无障碍设计的部位。

2.建筑施工图及设计说明：应包括对建筑入口和主要活动空间无障碍设计的详细说明，并与详图吻合；

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

8.2.15 建筑内合理设置适宜人们接近自然的开敞、半开敞空间。（总分3分）

**1) 自评得分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 设置适宜人们接近自然的阳台、空中花园等建筑与其外部环境之间的开敞、半开敞等过渡空间。 | 3 |  |
| 合计 | 3 |  |

**2) 评价要点**

简要说明开敞、半开敞空间内容（200 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

3) 证明材料

提交清单及要求：

1.建筑施工图及设计说明：应标明开敞、半开敞空间的设计形式、位置等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

## 9 提高与创新

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **子项** | **条文编号** | **条文** | **总分** | **得分** |
| 性能提高 | 11.2.1 | 项目同时采用屋顶绿化、垂直绿化方式，屋顶绿化面积占可绿化屋顶总面积的比例达到50%，垂直绿化面积占可种植区域面积的比例不小于15%。 | 2 |  |
| 11.2.2 | 地下车库配建机动车、非机动车充电装置停车位，比例不小于10%。 | 1 |  |
| 11.2.3 | 根据当地气候和自然资源条件，合理应用两种或两种以上可再生能源利用技术（含用途），且按本标准5.2.20条评分规则，累计评分等于或达到14分（不考虑5.2.20条10分的分值限制）以上。 | 2 |  |
| 11.2.4 | 围护结构采用保温结构一体化或性能优越、技术先进的外墙外保温技术，热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准的规定高20%，或者供暖空调全年计算负荷降低幅度达到15%。 | 2 |  |
| 11.2.5 | 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ 43/003的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求。对电机驱动的蒸气压缩循环冷水（热泵）机组，直燃型和蒸汽型溴化锂吸收式冷（温）水机组，单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组，多联式空调（热泵）机组，燃煤、燃油和燃气锅炉，其能效指标比现行《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ 43/003规定值的提高或降低幅度满足表11.2.5的要求；对房间空气调节器和家用燃气热水炉，其能效等级满足现行有关国家标准规定的1级要求。 | 1 |  |
| 11.2.6 | 采用分布式热电冷联供技术，系统全年能源综合利用率不低于70%。 | 1 |  |
| 11.2.7 | 采用辐射供冷供热技术。 | 1 |  |
| 11.2.8 | 采用空气温湿度独立控制处理技术。 | 1 |  |
| 11.2.9 | 对空调系统按使用单位进行能量计费。 | 1 |  |
| 11.2.10 | 卫生器具的用水效率均达到国家现行有关卫生器具用水效率等级标准规定的 1级。 | 1 |  |
| 11.2.11 | 有市政再生水供应时，非传统水源利用率高于本标准6.2.10条各类型建筑相应利用率20%及以上。 | 2 |  |
| 11.2.12 | 符合“海绵城市、低影响开发雨水系统的构建要求”，年径流总量控制率达到75%及以上。 | 2 |  |
| 11.2.13 | 采用资源消耗少和环境影响小的建筑结构。 | 1 |  |
| 11.2.14 | 采用工业化方式生产和建设，预制装配化率≥80%。 | 2 |  |
| 11.2.15 | 对主要功能房间采取有效的空气处理措施。 | 1 |  |
| 11.2.16 | 室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡、可吸入颗粒物等污染物浓度不高于现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883规定限值的70%。 | 1 | — |
| 11.2.17 | 施工道路实现永临结合。 | 1 | — |
| 11.2.18 | 合理设置绿色建筑智能监测展示系统。 | 2 |  |
| 11.2.19 | 采用微生物处理技术处理有机垃圾，减少有机垃圾排放量。 | 1 |  |
| 创新 | 11.2.20 | 建筑方案充分考虑建筑所在地域的气候、环境、资源，结合场地特征和建筑功能，进行技术经济分析，显著提高能源资源利用效率和建筑性能。 | 2 |  |
| 11.2.21 | 合理选用废弃场地进行建设，或充分利尚可使用的旧建筑。 | 1 |  |
| 11.2.22 | 应用建筑信息模型（BIM）技术。 | 2 |  |
| 11.2.23 | 进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位面积碳排放强度。 | 1 |  |
| 11.2.24 | 创建绿色施工示范工程。 | 2 |  |
| 11.2.25 | 采用封闭式垃圾自动收集系统，垃圾输送管网和室外垃圾投放槽口布局合理。 | 1 |  |
| 11.2.26 | 采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益。 | 2 |  |
| 合计（不得超过10分） | | | 10 |  |

**11.2加分项**

**Ⅰ性能提高**

**节地与室外环境**

11.2.1 项目同时采用屋顶绿化、垂直绿化方式，屋顶绿化面积占可绿化屋顶总面积的比例达到50%，垂直绿化面积占可种植区域面积的比例不小于15%。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 项目同时采用屋顶绿化、垂直绿化方式，屋顶绿化面积占可绿化屋顶总面积的比例达到50%，垂直绿化面积占可种植区域面积的比例不小于15%。 | 2 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

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： %；

可种植区域面积面积： m2；垂直绿化面积： m2；垂直绿化面积占可种植区域面积的比例比例： %。

简要说明屋顶绿化和垂直绿化的位置、主要植物种类等：（200 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.景观总图及设计说明：应体现项目红线范围内景观总体设计内容；

2.景观苗木表和种植图：应介绍项目内乔、灌、草植物种类、基本信息、种植位置图；

3.建筑屋顶平面图：应提供屋顶可绿化面积、屋顶绿化的类型、面积、种植植物；

4.垂直绿化种植图：应提供垂直绿化的位置、面积、种植植物。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.2 地下车库配建机动车、非机动车充电装置停车位，比例不小于10%。（总分1分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 地下车库配建机动车、非机动车充电装置停车位，比例不小于10%。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2) 评价要点**

是否有地下车库：□是、□否

地下车库机动车充电装置停车位数量：\_\_\_\_\_\_个；

地下车库非机动车充电装置停车位数量：\_\_\_\_\_\_个；

机动车、非机动车停车位总数：\_\_\_\_\_\_个；

地下车库配建机动车、非机动车充电装置停车位的比例为：\_\_\_\_\_\_\_%。

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.地下空间建筑平面图：应体现地下机动车、非机动车数量；

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

**节能与能源利用**

11.2.3 根据当地气候和自然资源条件，合理应用两种或两种以上可再生能源利用技术（含用途），且按本标准5.2.20条评分规则，累计评分等于或达到14分（不考虑5.2.20条10分的分值限制）以上。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 根据当地气候和自然资源条件，合理应用两种或两种以上可再生能源利用技术（含用途），且按本标准5.2.20条评分规则，累计评分等于或达到14分（不考虑5.2.20条10分的分值限制）以上。 | 2 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

项目是否利用可再生能源提供生活热水：□是□否，若是，可再生能源形式： ；

项目是否利用可再生能源提供空调：□是□否，若是，可再生能源形式： ；

项目是否利用可再生能源发电：□是□否，若是，可再生能源形式： 。

若是，请填写下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 总用量 | 可再生能源提供的量 | 可再生能源提供的比例（%） | 是否满足要求 |
| 生活热水 |  |  |  |  |
| 空调冷热负荷 |  |  |  |  |
| 电 |  |  |  |  |

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）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.太阳能热水系统图纸及设计说明：应说明系统设置、规模、设备参数等，应提交集热板平面布置图、机房平面布置图；

2 .热泵系统图纸及设计说明：应说明系统设置、规模、机组的制冷量、功率、COP参数等，系统流程图应体现可再生能源系统相关设备的连接方式，应提交电机房平面布置图和详图、室外管线平面布置图；

3.太阳能光伏发系统图纸及设计说明：应说明系统设置、规模、机组的参数等，应提交电板平面布置图、系统组件连接图/逆变器接线图；

4 .可再生能用利用专项分析报告：应体包括系统规模、利用方案、投资、经济效益及回收期。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.4 围护结构采用保温结构一体化或性能优越、技术先进的外墙外保温技术，热工性能比国家及地方现行相关建筑节能设计标准的规定高20%，或者供暖空调全年计算负荷降低幅度达到15%。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、围护结构采用保温结构一体化或性能优越、技术先进的外墙外保温技术。 | 1 |  |
| 2、围护结构的热工性能或者供暖空调全年计算负荷降低幅度满足条文技术指标要求。 | 2 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

简要说明围护结构做法、供暖空调设计内容（300 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑专业图纸及设计说明：应说明围护结构热工性能参数、外窗和玻璃幕墙气密性指标，应提交围护结构详图；

2.节能计算书：应包括围护结构热工性能计算结果，采用软件计算的需要列出计算参数，以管理部门批复后的复印件或扫描件为准；。

3.供暖空调全年计算负荷报告：应体现计算工况、参数设置、计算结果与分析等内容。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.5供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ 43/003的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求。（总分1分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、对电机驱动的蒸气压缩循环冷水（热泵）机组，直燃型和蒸汽型溴化锂吸收式冷（温）水机组，单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组，多联式空调（热泵）机组，燃煤、燃油和燃气锅炉，其能效指标比现行《湖南省公共建筑节能设计标准》DBJ 43/003规定值的提高或降低幅度满足表11.2.5的要求； | 1 |  |
| 2、对房间空气调节器和家用燃气热水炉，其能效等级满足现行有关国家标准规定的1级要求。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2) 评价要点**

简要说明供暖空调系统的冷、热源机组类型、能效等级（200 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.暖通专业施工图及设计说明：应说明空调采暖系统设置，机房详图应体现机组位置及尺寸；

2.暖通设备清单：应包括相关设备性能参数的完整详细说明。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.6 采用分布式热电冷联供技术，系统全年能源综合利用率不低于70%。（总分1分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 采用分布式热电冷联供技术，系统全年能源综合利用率不低于70%。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2) 评价要点**

简要说明分布式热电冷联供系统设计情况：从负荷预测、系统配置、运行模式、经济和环保效益等方面对该技术进行可行性分析，并对系统形式、设备选型、及系统能力进行简要说明（300 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1. 分布式热电冷联供可行性分析报告：应包括负荷预测、系统配置、运行模式、经济和环保效益等方面；

2. 分布式热电冷联供设计文件：应包括系统形式、设备选型、及系统能力的说明。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.7 采用辐射供冷供热技术。（总分1分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值  （分） | 自评得分（分） |
| 采用辐射供冷供热技术。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2) 评价要点**

简要说明辐射供冷供热技术设计情况：从系统配置、运行方式、经济和环保效益等方面对该技术进行可行性分析，并对系统形式、设备选型、及系统能力进行简要说明（300 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.暖通施工图及设计说明：含辐射供冷供热技术内容相关说明，图纸。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.8 采用空气温湿度独立控制处理技术。（总分1分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 采用空气温湿度独立控制处理技术。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2) 评价要点**

简要说明温湿度独立控制空调系统设计情况：系统组成、工作原理、温湿度独立处理措施等（300 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1、暖通施工图及设计说明：应体现空气温湿度独立控制处理技术；

2、温湿度独立处理措施报告。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.9 对空调系统按使用单位进行能量计费。（总分1分）

**居住建筑不参评**

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 项目集中空调系统根据实际情况，将不同区域划分为一个使用单位，合理规划及布置能量计量装置。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2) 评价要点**

简要说明空调系统按使用单位进行能量计费情况。（300 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.暖通施工图及设计说明：应体现按使用单位进行能量计费情况。

2.对空调系统按使用单位进行能量计费说明书。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

**节水与水资源利用**

11.2.10 卫生器具的用水效率均达到国家现行有关卫生器具用水效率等级标准规定的1级。（总分1分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 卫生器具的用水效率均达到国家现行有关卫生器具用水效率等级标准规定的1级。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2) 评价要点**

节水器具清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 节水器具名称 | 流量或用水量 | 用水效率1级要求 | 是否符合要求 |
| ☐水嘴 |  | 0.10L/s | ☐是 ☐否 |
| ☐坐便器 |  | 单档4.0L/次，双档4.5/3.0L/次 | ☐是 ☐否 |
| ☐蹲便器 |  | 4.0L/次 | ☐是 ☐否 |
| ☐小便器 |  | 2.0L/次 | ☐是 ☐否 |
| ☐淋浴器 |  | 0.08L/s | ☐是 ☐否 |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.给排水设计说明：应明确各类节水器具的流量和用水量参数及用水效率等级；

2.节水器具产品说明书或检测报告：应体现流量和用水量参数、用水效率等级，并与设计说明一致；

3.非土建装修一体化设计的项目应提交确保业主使用节水器具的承诺、约定、方案和措施。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.11 有市政再生水供应时，非传统水源利用率高于本标准6.2.10条各类型建筑相应利用率20%及以上。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 有市政再生水供应时，非传统水源利用率高于本标准6.2.10条各类型建筑相应利用率20%及以上。 | 2 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

对有市政再生水供应时，非传统水源利用率高于本标准6.2.10条居住建筑相应利用率20%及以上的情况进行简要说明（100 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.给排水专业图纸及设计说明：应说明非传统水源利用的设计方案，室外平面图应包括各类管线的平面布置标高及管径、机房位置等；

2.非传统水源利用设施图纸及设计说明：应说明收集的水源范围、处理规模、出水用途及水质要求、执行的水质标准，应提供系统图、工艺流程图、机房详图等；

3.非传统水源利用率计算书：应包括冷却系统补水量计算、水量平衡分析、非传统水源利用设备及构筑物参数的计算确定、土建设备投资回收期；

4.如采用市政中水，应提供当地相关主管部门的许可。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.12 符合“海绵城市、低影响开发雨水系统的构建要求”，年径流总量控制率达到75%及以上。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 符合“海绵城市、低影响开发雨水系统的构建要求”，年径流总量控制率达到75%及以上。 | 2 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

对项目“海绵城市、低影响开发雨水系统的构建要求”的情况进行简要说明（200字内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1、景观绿化图纸：应体现项目红线范围内下凹绿地、雨水花园位置、面积，并提供下凹绿地、雨水花园剖面设计图；

2、雨水排水图纸：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；

3、景观铺装图纸：应在场地铺装图中标明室外透水地面位置、面积、铺装材料等；

4、设计控制雨量计算书：应介绍当地降雨统计数据，计算年径流总量控制率，确定雨水设施规模和最终方案。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

**节材与材料资源利用**

11.2.13 采用资源消耗少和环境影响小的建筑结构。（总分1分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 项目主体结构采用钢结构、木结构，或预制构件用量比例不小于60%时，本条可得分。  对其他情况，尚需经充分论证后方可得分。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2) 评价要点**

1、是否采用了以下三种建筑结构体系中的一种：

□钢结构、□木结构、□预制构件用量比例不小于60%、□三种都不是

2、如没有采用以上的建筑结构体系，本项目是否采用了其他资源消耗和环境影响小的建筑结构体系：□是、□否，结构体系名称： 。

如有其他资源消耗和环境影响小的建筑结构体系，请结合项目实际情况对该体系为何是资源消耗和环境影响小的建筑结构体系给予简要说明（300 字以内）

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1. 结构施工图及设计说明；

2.资源消耗和环境影响小的建筑结构体系报告。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.14 采用工业化方式生产和建设，预制装配化率≥80%。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 采用工业化方式生产和建设，预制装配化率≥80%。 | 2 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

预制装配化率计算说明。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.建筑及结构专业图纸的设计说明：应体现预制构件的应用位置、材质说明和尺寸大小；

2.预制构件用量比例计算书：应体现预制构件的应用位置、应用的量，并与概预算清单中的数据一致；

3.工程材料用量概预算清单：应在表中明确材料名称及相关型号；

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

**室内环境质量**

11.2.15 对主要功能房间采取有效的空气处理措施。（总分1分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 主要功能房间主要包括间歇性人员密度较高的空间或区域（如会议室），以及人员经常停留空间或区域（如办公室等）。空气处理措施包括在空气处理机组中设置中效过滤段、在主要功能房间设置空气净化装置等。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2) 评价要点**

简要说明对主要功能房间（包括间歇性人员密度较高的空间或区域，如会议室；以及人员经常停留的空间或区域，如办公室）采取的空气处理措施，包括过滤装置、空气净化装置等（300字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.暖通专业图纸及设计说明：应说明空气处理措施的原理、位置、功能、控制方式；

2.空气处理措施专项报告：应分析处理措施的有效性；

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.16 室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡、可吸入颗粒物等污染物浓度不高于现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883规定限值的70%。（总分1分）

**设计阶段不参评**

11.2.17 施工道路实现永临结合。（总分1分）

**设计阶段不参评**

11.2.18 合理设置绿色建筑智能监测展示系统。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 合理设置绿色建筑智能监测展示系统。 | 2 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

简要说明绿色建筑智能监测展示系统。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.绿色建筑智能监测展示系统施工图及设计说明。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.19 采用微生物处理技术处理有机垃圾，减少有机垃圾排放量。（总分1分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 在应用微生物处理技术时，应对垃圾站房的规划选址、建设规模、设备型号等进行合理设计，满足相关标准的要求，实现经济和环保效益最优。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2) 评价要点**

简要说明处理有机垃圾的微生物处理技术。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.垃圾站房施工图（应含有风、水、电等专业图纸）。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

**创新**

11.2.20 建筑方案充分考虑建筑所在地域的气候、环境、资源，结合场地特征和建筑功能，进行技术经济分析，显著提高能源资源利用效率和建筑性能。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 建筑方案及设计策略应明显有利于降低空调、供暖、照明、生活热水、通风说、电梯等的负荷需求、提高室内环境质量、减少建筑用能时间或促进运行阶段的行为节能 | 2 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

简要说明建筑方案在提高资源利用效率和建筑性能方面的措施（包括项目所在地域的气候、环境、资源，并结合场地特征和建筑功能）（300 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1. 建筑设计方案：包括项目所在地域的气候、环境、资源，并结合场地特征和建筑功能；

2.专项分析论证报告。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.21 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1分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 足其中一条要求，并提供专项报告，得分；  对于一些从技术经济分析角度不可行、但出于保护文物或体现风貌而留存的历史建筑，由于有相关政策或财政资金支持，本条不得分。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2) 评价要点**

是否将尚可利用的旧建筑纳入规划项目：□是、□否；

保留和利用的旧建筑部分为：□立面、□环境、□主体结构、□室内空间。

简要说明旧建筑利用前的基本情况，项目如何对旧建筑进行的利用（300 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.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，以管理部门批复后的复印件或扫描件为准；

2.旧建筑结构检测报告或旧建筑结构检测报告：应由具有资质的第三方提供；

3.废弃场地利用专项报告：应包括相关图纸及照片，标明废弃场地区域，说明废弃场地的检测结果和处理措施；

4.旧建筑利用专项报告：应包括相关图纸及照片，标出旧建筑位置，说明旧建筑的功能、面积等基本情况；

5.建筑专业图纸及设计说明：应体现对废弃场地利用和对旧建筑部分保留和利用。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.22 应用建筑信息模型（BIM）技术。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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； | 1 |  |
| 2、在两个或二个以上阶段应用。 | 2 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

项目在建筑的□规划设计、□施工建造、□运行维护阶段应用了BIM 技术

简要说明BIM 在各阶段的应用情况（200 字以内）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1. BIM技术应用报告：应包括不同阶段不同专业的的协同工作内容、软件使用、模型的建立情况及截图、应用范围、效果（效率和效益）提升等。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.23 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1分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 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。 | 1 |  |
| 合计 | 1 |  |

**2) 评价要点**

建筑固有的碳排放量（建材生产及运输）：

简要说明建筑固有的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**

提交材料及要求：

1.碳排放计算分析报告：应说明采用的标准、计算方法和依据、采取的具体减排措施。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |

11.2.24 创建绿色施工示范工程。（总分2分）

**设计阶段不参评**

11.2.25采用封闭式垃圾自动收集系统，垃圾输送管网和室外垃圾投放槽口布局合理。（总分1分）

**设计阶段不参评**

11.2.26 采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益。（总分2分）

**1) 得分自评**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1、采取一项。 | 1 |  |
| 2、采取两项及以上。 | 2 |  |
| 合计 | 2 |  |

**2) 评价要点**

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）。

|  |
| --- |
|  |

**3) 证明材料**

提交材料及要求：

1.创新技术分析论证报告及相关证明：应包括创新内容及创新程度，应用规模、难易复杂程度及技术先进性，经济、社会、环境效益；

2.创新技术相关图纸和设计说明。

实际提交材料：

|  |
| --- |
|  |