**湛江市绿色建筑设计说明专篇**

**一、设计依据**

1.《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378

2.《广东省绿色建筑设计规范》 DBJ/T 15-201

3.《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》 JGJ 75

4.《广东省居住建筑节能设计标准》 DBJ/T 15-133

5.《建筑采光设计标准》 GB 50033

6.《建筑照明设计标准》 GB 50034

7.《民用建筑热工设计规范》 GB 50176

8.《民用建筑节水设计标准》 GB 50555

9.《民用建筑电气设计标准》 GB 51348

10.《智能建筑设计标准》 GB/T 50314

11.《声环境质量标准》 GB 3096

12.《室外排水设计规范》 GB 50014

13.《室外给水设计规范》 GB 50013

14.《建筑给水排水设计规范》 GB 50015

15.《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》 GB 7106

16.《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736

17.《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》 GB/T 18920

18.《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》 JGJ/T 0151

19.《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118

20.《建筑抗震设计规范》 GB 50011

21.《城市居住区热环境设计标准》 JGJ 286

22.国家、省、市现行的相关建筑节能法律、法规

**二、工程概况**

1.项目名称：

2.建筑功能：

3.项目用地面积： m2

4.项目建筑总面积： m2，其中地上： m2，地下： m2

5.绿色建筑的区域范围示意图：（应注明北向角度）

**三、绿色建筑自评表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项**  **目**  **自**  **评**  **表** | 评价指标 | 安全耐久 | 健康舒适 | 生活便利 | 资源节约 | 环境宜居 | 提高与创新 |
| 评分项总分 | 100 | 100 | 70 | 200 | 100 | 100 |
| 评分项最低得分要求 | 30 | 30 | 21 | 60 | 30 | / |
| 评分项/加分项得分 |  |  |  |  |  |  |
| 总得分 | Q=（Q0+Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+QA）/10；  Q0为控制项基础分值，当满足所有控制项的要求是取400分。  QA为提高与创新得分为加分项得分之和，当大于100分时，应取为100分 | | | | |  |

**四、绿色建筑各章节得分汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4安全耐久 | | | | | | | | | |
| 条文 | 4.2.1 | 4.2.2 | 4.2.3 | 4.2.4 | 4.2.5 | 4.2.6 | 4.2.7 | 4.2.8 | 4.2.9 |
| 总分 | 10 | 15 | 10 | 10 | 8 | 18 | 10 | 10 | 9 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 健康舒适 | | | | | | | | | | | |
| 条文 | 5.2.1 | 5.2.2 | 5.2.3 | 5.2.4 | 5.2.5 | 5.2.6 | 5.2.7 | 5.2.8 | 5.2.9 | 5.2.10 | 5.2.11 |
| 总分 | 12 | 8 | 8 | 9 | 8 | 8 | 10 | 12 | 8 | 8 | 9 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 生活便利 | | | | | | | | | |
| 条文 | 6.2.1 | 6.2.2 | 6.2.3 | 6.2.4 | 6.2.5 | 6.2.6 | 6.2.7 | 6.2.8 | 6.2.9 |
| 总分 | 8 | 8 | 10 | 5 | 10 | 8 | 5 | 7 | 9 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 资源节约 | | | | | | | | | |
| 条文 | 7.2.1 | 7.2.2 | 7.2.3 | 7.2.4 | 7.2.5 | 7.2.6 | 7.2.7 | 7.2.8 | 7.2.9 |
| 总分 | 20 | 12 | 8 | 15 | 10 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 条文 | 7.2.10 | 7.2.11 | 7.2.12 | 7.2.13 | 7.2.14 | 7.2.15 | 7.2.16 | 7.2.17 | 7.2.18 |
| 总分 | 15 | 12 | 8 | 15 | 8 | 10 | 8 | 12 | 12 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 环境宜居 | | | | | | | | | |
| 条文 | 8.2.1 | 8.2.2 | 8.2.3 | 8.2.4 | 8.2.5 | 8.2.6 | 8.2.7 | 8.2.8 | 8.2.9 |
| 总分 | 10 | 10 | 16 | 9 | 15 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 提高与创新 | | | | | | | | | |
| 条文 | 9.2.1 | 9.2.2 | 9.2.3 | 9.2.4 | 9.2.5 | 9.2.6 | 9.2.7 | 9.2.9 | 9.2.10 |
| 总分 | 30 | 20 | 8 | 3 | 10 | 15 | 12 | 20 | 40 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**五、星级绿色建筑主要技术指标**

项目绿色建筑等级：□一星级 □二星级 □三星级

|  |  |
| --- | --- |
| 主要技术指标 | 本项目设计情况 |
| 围护结构热工性能的提高比例，或建筑供暖空调负荷降低比列 |  |
| 节水器具用水效率等级 |  |
| 住宅建筑隔声性能 |  |
| 室内主要污染物浓度降低比例 |  |
| 全装修 |  |
| 外窗气密性 | 1-9层外窗（包括阳台门）： 级  10层级以上外窗（包括阳台门）： 级 |

**六、绿色建筑设计技术措施汇总**

|  |
| --- |
| **1、建筑设计技术措施** |
| **必须说明内容-控制项**  **场地**  【4.1.1】场地应避开滑坡、泥石流等地质危险地段，易发生洪涝地区应有可靠的防洪涝基础设施；场地应无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，应无电磁辐射、含氡土壤的危害。  技术措施说明：（说明对场地内部潜在危险源的检测评估结果及避让措施；说明对场地内部潜在危险源的检测评估结果及避让措施）  证明材料：□场地地形图；□环评报告书（表）或环境影响评价报审表；□工程地质勘察报告；□土壤氡浓度检测报告；□设计图纸（专业、图号）  【6.1.1】建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统。（此条与景观专业协同审查，两专业均满足时方可判定得分）  技术措施说明：（说明场地内各步道及室外场地、公共绿地、城市道路之间的无障碍设计情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函  【6.1.2】场地人行出入口500m内应设有公共交通站点或配备联系公共交通站点的专用接驳车。  技术措施说明：（对场地出入口公共交通站点之间的交通流线或联系公共交通站点的专用接驳车设置情况进行说明，其距离数值宜采用约数）  证明材料：□场地周边公共交通设施布局示意图；□设计图纸（专业、图号）  【6.1.3】停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件，并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。（此条与电气专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明项目场地内电动汽车、无障碍停车位的设置数量、位置）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【6.1.4】自行车停车场所应位置合理、方便出入。  技术措施说明：（说明自行车停车场所设计情况、停车管理等）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【8.1.1】建筑规划布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准。  技术措施说明：（说明项目的日照分析结果）  证明材料：□日照计算分析报告；□设计图纸（专业、图号）；□主管部门批复文件  【8.1.2】室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。（此条与景观专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明项目降低热岛强度、提高环境舒适度的措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□场地热环境分析报告  【8.1.5】建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。  技术措施说明：（说明建筑内外标识系统的类型、位置）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函  【8.1.6】场地内不应有排放超标的污染源。  技术措施说明：（说明项目场地内的污染源及避免排放超标的控制措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□环评报告书（表）及其批复文件或环境影响评价报审表；□环境影响自评估报告及污染物治理措施分析报告  【8.1.7】生活垃圾应分类收集，垃圾容器和收集点的设置应合理并应与周围景观协调。  技术措施说明：（说明项目垃圾回收容器、站点的设置情况，垃圾回收管理制度的相关内容）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  **建筑单体**  【3.2.8-1】星级绿色建筑应进行全装修。  技术措施说明：（说明项目装修区域、装修情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函  【3.2.8-2】围护结构热工性能提高，或建筑供暖空调负荷降低。  技术措施说明：（说明围护结构具体构造、热工性能指标）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□建筑节能计算书  【3.2.8-6】、【5.1.4】住宅建筑主要功能房间室内噪声级和隔声性能。  技术措施说明：（说明主要功能房间室内噪声的控制策略，以及达到的指标；说明主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门窗的构造，及达到的隔声性能，二星级及以上项目还应说明室外与卧室之间、分户墙、分户楼板两侧卧室之间的空气声隔声性能）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□建筑节能计算书；□室内噪声级计算报告；□建筑构件隔声性能分析或检测报告  【3.2.8-4】、【5.1.1】室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883的有关规定。建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟，并应在醒目位置设置禁烟标志。  技术措施说明：（说明室内空气质量的达标情况；说明建筑室内、建筑出出入口禁烟标识的设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□污染物浓度预评估分析报告；□专项设计达标承诺函  【3.2.8-5】、【4.1.5】建筑外窗气密性能、抗风压性能和水密性能应符合国家现行有关标准的规定。  技术措施说明：（对项目外窗气密性能、抗风压性能和水密性能进行说明）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【4.1.2】建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求。（此条与结构专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温的安全、耐久及防护性能要求）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【4.1.3】外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。（此条与结构专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施的设计情况，当与主体结构不同时施工时，应说明预埋件的位置、受力参数等）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函  【4.1.4】建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。（此条与结构专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明项目内部非结构构件、设备及附属设施的位置、与主体结构的连接情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【4.1.6】卫生间、浴室的地面应设置防水层，墙面、顶棚应设置防潮层。  技术措施说明：（详细说明卫生间、浴室的地面和墙面、顶棚构造做法）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【4.1.7】走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等要求，且应保持畅通。  技术措施说明：（说明走廊、疏散通道的通畅性）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【4.1.8】应具有安全防护的警示和引导标识系统。  技术措施说明：（说明项目安全方式的警示和引导标识系统的设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函  【5.1.2】应采取措施避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间；应防止厨房、卫生间的排气倒灌。（此条与通风与空调专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等的布局情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□气流组织模拟分析报告  【5.1.7】围护结构热工性能应符合下列规定：1在室内设计温度、湿度条件下，建筑非透光围护结构内表面不得结露；2 供暖建筑的屋面、外墙内部不应产生冷凝；3 屋顶和外墙隔热性能应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176的要求。  技术措施说明：（夏热冬暖地区第1、2款直接达标；说明屋顶和外墙隔热的设计情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□隔热验算计算书  【7.1.1】应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计，且应符合国家有关节能设计的要求。  技术措施说明：（说明围护结构具体构造、热工性能指标，优化设计情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□节能计算书；□建筑效果图；□建筑节能优化设计报告  【7.1.6】垂直电梯应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。  技术措施说明：（说明电梯和自动扶梯的节能控制策略）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【7.1.9】建筑造型要素应简约，应无大量装饰性构件。  技术措施说明：（说明装饰性构件的使用情况、造价比例）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□建筑效果图；□装饰性构件造价比例计算书  【7.1.10-1】选用的建筑材料应符合相关要求。（此条与所有专业相关，建筑专业牵头）  技术措施说明：（说明本项目建材的主要供应厂家、地理位置，与施工现场距离）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  自选说明内容-评分项  场地   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 条文分值 | 得分 |  | | 8 |  | 【6.2.1】场地与公共交通站点联系便捷。 |   技术措施说明：（对场地出入口公共交通站点之间的交通流线或联系公共交通站点的专用接驳车设置情况进行说明）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□场地周边公共交通设施布局示意图   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【6.2.3】提供便利的公共服务。 |   技术措施说明：（说明项目出入口达到幼儿园、中小学、各类公共服务设施的距离）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□公共服务设施布局图   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【6.2.4】城市绿地、广场及公共运动场地等开敞空间，步行可达。 |   技术措施说明：（说明项目与周边的城市公共开敞空间的步行距离；说明与中型多功能运动场地的步行距离）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□公共服务设施布局图   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3 |  | 【6.2.5-1】【6.2.5-2】合理设置健身场地项目。 | | 2 |  |   技术措施说明：（说明室外健身场地的设置情况，与总用地面积的比例；说明室外专用健身慢行道的设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 20 |  | 【7.2.1】节约集约利用土地。 |   技术措施说明：（说明项目用地面积，居住人数，人均居住用地指标等）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□人均住宅用地指标计算书   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 12 |  | 【7.2.2】合理开发利用地下空间。 |   技术措施说明：（说明地下空间开发利用情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□地下空间开发论证报告   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【7.2.3】采用机械式停车设施、地下停车库或地面停车楼等方式。 |   技术措施说明：（说明项目停车方式、设计情况以及地面停车位数量与住宅总套数的比例）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【8.2.6】场地内的环境噪声优于现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096的要求。 |   技术措施说明：（说明场地周边噪声分布情况以及降噪措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□环评报告书（表）及其批复文件或环境影响评价报审表；□噪声检测报告；□噪声模拟计算文件   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【8.2.8】场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风。 |   技术措施说明：（说明室外风环境情况以及改善风环境的措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□室外风环境模拟分析报告  建筑单体   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【4.2.2-1】【4.2.2-2】采取保障人员安全的防护措施。 | | 5 |  |   技术措施说明：（说明采用何种措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆的防护水平；说明建筑出入口防止外墙饰面、门窗玻璃的意外脱落的防护设施的设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【4.2.3】采用具有安全防护功能的产品或配件。 |   技术措施说明：（说明项目所采用的产品或配件的安全防护功能）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3 |  | 【4.2.4-1】【4.2.4-3】室内外地面或路面设置防滑措施。 | | 3 |  |   技术措施说明：（说明建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等位置的防滑措施及防滑等级；说明建筑坡道、楼梯踏步的防滑措施及防滑等级）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 4 |  | 【4.2.4-2】室内外地面或路面设置防滑措施。（此条与景观专业协同审查，两个专业均满足时方 | | 可视为达标） | | |   技术措施说明：（说明建筑室内活动场所的防滑措施及防滑等级）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【4.2.5】采取人车分流措施，且步行和自行车交通系统有充足照明。（此条与电气专业协同审 | | 查，两个专业均满足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明场地内人车分流措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□道路流线分析图   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 18 |  | 【4.2.6】采取提升建筑适变性的措施。 |   技术措施说明：（说明采取与建筑功能和空间变化相适应的设备设施布置方式或控制方式）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【4.2.7-2】采取提升建筑部品部件耐久性的措施。（此条与给水排水专业协同审查，两个专业 | | 均满足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明所采取的门窗、遮阳产品的耐久性参数要求）  证明材料：□设计图纸（专业、图号   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 9 |  | 【4.2.9】项目采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料。 |   技术措施说明：（说明装饰装修建筑材料采用耐久性好、易维护材料的情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□室内装饰装修材料用量比例计算书；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 6 |  | 【5.2.1-1】控制室内主要空气污染物的浓度。 |   技术措施说明：（说明室内空气质量的达标情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□污染物浓度预评估分析报告；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【5.2.2】选用的装饰装修材料满足国家现行绿色产品评价标准中对有害物质限量的要求。 |   技术措施说明：（说明装饰装修材料有害物质含量要求）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【5.2.6】采取措施优化主要功能房间的室内声环境。 |   技术措施说明：（说明主要功能房间室内噪声的控制策略，以及达到的指标）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□建筑节能计算书；□室内噪声级计算报告   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【5.2.7】主要功能房间的隔声性能良好。 |   技术措施说明：（说明主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门窗的构造，及达到的隔声性能）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□建筑节能计算书；□建筑构件隔声性能分析或检测报告   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 12 |  | 【5.2.8】充分利用天然光。 |   技术措施说明：（说明改善室内防眩光采用的措施；说明采光达标的情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□全年动态采光模拟分析报告；□室内眩光模拟分析报告   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【5.2.9】具有良好的室内热湿环境。（此条与通风与空调专业协同审查，两个专业均满足 | | 时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（对于自然通风或复合通风的建筑，说明主要功能房间热环境参数在适应性热舒适区域的时间比例；对于采用人工冷源的建筑，说明主要功能房间达到标准规定的室内人工冷热源热湿环境整体评价Ⅱ及的面积比例）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□室内温度模拟分析报告、舒适温度预计达标比例分析报告；□室内PMV和PPD达标比例计算报告   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【5.2.10】优化建筑空间和平面布局，改善自然通风效果。 |   技术措施说明：（说明主要房间通风开口面积与房间地板面积的比例）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□通风开口面积比例计算书   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 9 |  | 【5.2.11】设置可调节遮阳设施，改善室内热舒适。 |   技术措施说明：（说明所采用的可控遮阳调节措施及应用位置）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□可调遮阳设施的面积占外窗透明部分比例计算书；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3 |  | 【6.2.2-1】建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求。（此条与景观专业协同审查，各专业均满 | | 足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明建筑室内无障碍设计情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3 |  | 【6.2.2-2】【6.2.2-3】建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求。 | | 2 |  |   技术措施说明：（说明建筑公共区域墙柱、扶手的设计情况；可容纳担架的无障碍电梯设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3 |  | 【6.2.5-3】【6.2.5-4】合理设置健身场地和空间。 | | 4 |  |   技术措施说明：（说明项目室内健身空调位置、面积大小，与地上建筑面积的比例大小；说明楼梯间设置情况，与主出入口的距离）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□建筑主入口与楼梯间距离示意图   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 15 |  | 【7.2.4】优化建筑围护结构的热工性能。 |   技术措施说明：（说明围护结构具体构造、热工性能指标）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□建筑节能计算书   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【7.2.14】建筑所有区域实施土建工程与装修工程一体化设计及施工。 |   技术措施说明：（说明建筑所有区域是否采用土建工程与装修工程一体化设计）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【7.2.16】建筑装修选用工业化内装部品。 |   技术措施说明：（说明项目装修采用工业化内装部品的情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□工业化内装部品用量比例计算书；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 12 |  | 【7.2.17】选用可再循环材料、可再利用材料及利废建材。 |   技术措施说明：（说明可再循环材料和可再利用材料、利废建材的使用情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号），□材料用量比例计算书   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 12 |  | 【7.2.18】选用绿色建材。 |   技术措施说明：（说明本项目绿色建材的应用情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□绿色建材应用比例计算分析报告   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【8.2.7-1】建筑及照明设计避免产生光污染。 |   技术措施说明：（玻璃幕墙建筑说明玻璃幕墙可见光反射比及反射光对周边环境的影响，对于非玻璃幕墙建筑可直接得分）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□玻璃幕墙光污染分析报告   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 20 |  | 【9.2.2】采用适宜地区特色的建筑风貌设计，因地制宜传承地域建筑文化。 |   技术措施说明：（说明项目设计如何适宜地区特色的建筑风貌以及传承建筑文化）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项论证分析报告   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【9.2.3】合理选用废弃场地进行建设，或充分利用尚可使用的旧建筑。 |   技术措施说明：（说明废弃场地、旧建筑的再利用实施情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□废弃场地、旧建筑利用专项报告   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 15 |  | 【9.2.6】应用建筑信息模拟（BIM）技术。 |   技术措施说明：（说明BIM在各阶段的应用情况、取得的效果）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□BIM技术应用报告；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 12 |  | 【9.2.7】进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度。 |   技术措施说明：（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）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□建筑碳排放分析报告   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 20 |  | 【9.2.9】采用建设工程质量潜在缺陷保险产品。 |   技术措施说明：（说明建设工程质量潜在缺陷保险的主要条款、保费、保额）  证明材料：□建设工程质量保险产品保单；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 40 |  | 【9.2.10】采用节约资源、保护生态环境、保障安全健康、智慧友好运行、传承历史文化等其 | | 他创新，并有明显效益。 | | |   技术措施说明：（说明项目开发建设、运营维护过程中的其他创新措施及其社会和经济效益）  证明材料：□创新设计相关施工图文件；□创新措施的分析论证报告 |
| **2、结构设计技术措施** |
| **必须说明内容-控制项**  【4.1.2】建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求。（此条与结构专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明项目结构设计承载力极限状态和正常使用极限状态进行验算情况；建筑围护结构（外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等）与建筑主体结构连接验算情况，主体结构更在多遇地震及各种荷载工况下的承载力与变形要求；对结构材料耐久性问题）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□主体与围护结构计算书；□专项设计达标承诺函  【4.1.3】外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。（此条与建筑专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施的设计情况，当与主体结构不同时施工时，应说明预埋件的位置、受力参数等）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函（包含外部设施结构构件与主体连接计算内容）  【4.1.4】建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。（此条与建筑专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明项目内部非结构构件、设备及附属设施与主体结构的连接情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□关键连接构件计算书  【7.1.8】不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。  技术措施说明：（说明项目建筑形体规则性）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□建筑形体规则性判定报告；□结构计算书  【7.1.10-2】选用的建筑材料应符合相关要求。  技术措施说明：（说明预拌混凝土的使用情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□无法采用预拌混凝土说明文件  自选说明内容-评分项   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 条文分值 | 得分 |  | | 10 |  | 【4.2.1】采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能。 |   技术措施说明：（说明如何基于性能进行抗震设计并提供合理提高建筑抗震性能）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□抗震性能化设计分析报告；□结构计算书   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【4.2.8】提高建筑结构材料的耐久性。 |   技术措施说明：（说明提高建筑结构材料耐久性的设计内容）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□地勘报告   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【7.2.15】合理选用建筑结构材料与构件。 |   技术措施说明：（说明建筑结构材料与构件的选用情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□材料用量比例计算书   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【9.2.5】采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件。 |   技术措施说明：（说明本项目结构体系、建筑构件的设计情况，是否满足工业化建造要求）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□结构计算书；□预制构件体积统计和占比计算书 |
| **3、给水排水设计技术措施** |
| **必须说明内容-控制项**  【3.2.8-3】节水器具用水效率等级。  技术措施说明：（说明本项目用水器具用水效率等级）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【5.1.3】给水排水系统的设置应符合下列规定：1 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749的要求；2 应制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不应少于1次；3 应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于50mm；4 非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识。  技术措施说明：（对水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划、水封进行说明；非传统水源管道和设备永久性标识的设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【7.1.7】应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源，并应符合下列规定：1 应按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置；2 用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应设置减压设施，并应满足给水配件最低工作压力的要求；3 用水器具和设备应满足节水产品的要求。  技术措施说明：（详细说明项目水资源利用方案，包括分类计量、减压阀、用水器具等内容）  证明材料：□水资源利用方案；□设计图纸（专业、图号）  自选说明内容-评分项   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 条文分值 | 得分 |  | | 5 |  | 【4.2.7-1】采取提升建筑部品部件耐久性的措施。（此条与电气专业、通风与空调专业协同审 | | 查，各专业均满足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明所采取的给水系统的管材管件以及水嘴、阀门的耐久性参数要求）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【4.2.7-2】采取提升建筑部品部件耐久性的措施。（此条与建筑专业协同审查，两个专业均满足 | | 时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明项目水嘴、阀门的耐久性参数要求）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【5.2.3】直饮水、集中生活热水、游泳池水、采暖空调系统用水、景观水体等的水质符合国家 | | 现行有关标准的规定。 | | |   技术措施说明：（说明项目各类用水的水质要求）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 9 |  | 【5.2.4】生活饮用水水池、水箱等储水设施采取措施满足卫生要求。 |   技术措施说明：（说明项目储水设施所采取的满足卫生要求的措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【5.2.5】所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识。 |   技术措施说明：（说明项目所有给水排水管道、设备、设施的标识设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 7 |  | 【6.2.8】设置用水远传计量系统、水质在线监测系统。（此条与电气专业协同审查，两个专业 | | 均满足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明用水计量系统、分级水表安装位置及水质在线监测系统的设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3 |  | 【7.2.7-3】采用节能型电气设备及节能控制措施。（此条与电气专业、通风与空调专业协同审 | | 查，各专业均满足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明设计选用水泵的能效等级）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【7.2.9】结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源。（此条与电气专业、通风与空调专 | | 业协同审查，三个专业都满足得分时，总分不超过10分） | | |   技术措施说明：（针对可再生能源提供生活热水的项目，说明可再生能源利用条件、应用形式、用途及用量）  证明材料：□可再生能源应用计算分析报告；□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 15 |  | 【7.2.10】使用较高用水效率等级的卫生器具。 |   技术措施说明：（说明项目使用1级卫生器具、2级卫生器具的数量比例）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【7.2.13-1】【7.2.13-2】使用非传统水源。 | | 5 |  |   技术措施说明：（说明项目绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车用水、冲厕用水非传统水源利用情况）  证明材料：□非传统水源利用率计算书；□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【7.2.13-3】使用非传统水源。（此条与通风与空调专业协同审查，两个专业均满足时方可判定 | | 得分） | | |   技术措施说明：（说明项目冷却水补水非传统水源利用情况，不设置冷却水补水的项目可直接得分）  证明材料：□非传统水源利用率计算书；□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【8.2.2】规划场地地表和屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制。 |   技术措施说明：（说明项目年径流总量控制率目标、汇水分区、生态调蓄设施、雨水调蓄设施等）  证明材料：□雨水外排控制专项规划设计文件；□设计图纸（专业、图号）；□海绵城市设计说明专篇 |
| **4、通风与空调设计技术措施** |
| **必须说明内容-控制项**  **【5.1.2】**应采取措施避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间；应防止厨房、卫生间的排气倒灌。（此条与建筑专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等的区域排风措施；说明说法、卫生间防止排气倒灌的具体措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【5.1.6】应采取措施保障室内热环境。采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736的有关规定；采用非集中供暖空调系统的建筑，应具有保障室内热环境的措施或预留条件。  技术措施说明：（对于采用集中供暖空调系统的建筑，须说明温度、湿度、新风量等设计参数；对于非集中供暖空调系统的建筑，应说明保障室内热环境的措施或预留条件）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【5.1.8】主要功能房间应具有现场独立控制的热环境调节装置。  技术措施说明：（对于采用集中供暖空调系统的建筑，应说明独立热环境调节装置的设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【5.1.9】地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。（此条与电气专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明地下车库一氧化碳监控系统的布点位置、数量以及控制策略）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【7.1.2】应采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、空调系统能耗，并应符合下列规定：1 应区分房间的朝向细分供暖、空调区域，并应对系统进行分区控制；2 空调冷源的部分负荷性能系数(IPLV)、电冷源综合制冷性能系数(SCOP)应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189的规定。  技术措施说明：（说明空调系统改的分区控制策略，部分负荷、部分空间使用下的运行策略。对于采用分体式及多联式空调系统的项目，第1款直接通过）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【7.1.3】应根据建筑空间功能设置分区温度，合理降低室内过渡区空间的温度设定标准。  技术措施说明：（说明根据空间功能的不同，分区温度的设置情况，对于室内过渡空间不设供暖空调的项目，本条直接通过）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  **【7.1.5】**冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。（此条与电气专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明项目冷热源形式，如采用集中冷热源，重点说明冷量热量计量表的设置数量、位置）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  自选说明内容-评分项   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 条文分值 | 得分 |  | | 5 |  | 【4.2.7-1】采取提升建筑部品部件耐久性的措施。（此条与电气专业、给水排水专业协同审查， | | 各专业均满足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明所采用的空调系统管材、管线、管件的耐久性参数要求）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 6 |  | 【5.2.1-2】控制室内主要空气污染物的浓度。 |   技术措施说明：（说明项目室内新风量、净化设备效率等设计情况及说明室内污染物浓度预评估的分析结果）  证明材料：□污染物浓度预评估分析报告；□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【5.2.9】具有良好的室内热湿环境。（此条与建筑专业协同审查，两个专业均满足时方可判定 | | 得分） | | |   技术措施说明：（对于自然通风或复合通风的建筑，说明主要功能房间热环境参数在适应性热舒适区域的时间比例；对于采用人工冷源的建筑，说明主要功能房间达到标准规定的室内人工冷热源热湿环境整体评价Ⅱ及的面积比例）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□室内温度模拟分析报告、舒适温度预计达标比例分析报告；□室内   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【7.2.5】供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB | | 50189的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求。 | | |   技术措施说明：（说明供暖空调系统的冷、热源机组类型、能效等级）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【7.2.6】采取有效措施降低供暖空调系统的末端系统及输配系统的能耗。 |   技术措施说明：（说明降低供暖空调系统末端系统及输配系统能耗的具体措施）  证明材料：□风机单位风量耗功率计算书；□空调冷热水系统耗电输冷（热）比计算书；□集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比；□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3 |  | 【7.2.7-3】采用节能型电气设备及节能控制措施。（此条与电气专业、给水排水专业协同审查， | | 各专业均满足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明设计选用水泵、风机（及其电机）的能效等级）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【7.2.8】采用措施降低建筑能耗。（此条与电气专业协同审查，两个专业均满足时方可判定得 | | 分） | | |   技术措施说明：（说明降低建筑能耗的措施，及建筑能耗计算结果）  证明材料：□暖通空调能耗模拟计算书；□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【7.2.9】结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源。（此条与电气专业、给水排水专业 | | 协同审查，三个专业都满足得分时，总分不超过10分） | | |   技术措施说明：（针对可再生能源提供空调冷量/热量的项目，说明可再生能源利用条件、应用形式、用途及用量）  证明材料：□可再生能源应用计算分析报告；□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 6 |  | 【7.2.11-2】绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术。 |   技术措施说明：（说明循环冷却系统采用的节水技术和水质处理措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【7.2.13-3】使用非传统水源。（此条与给水排水专业协同审查，两个专业均满足时方可判定得分） |   技术措施说明：（说明项目冷却水补水量，不设置冷却水补水系统的项目可直接得分）  证明材料：□非传统水源利用率计算书；□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 30 |  | 【9.2.1】采取措施进一步降低建筑供暖空调系统的能耗。 |   技术措施说明：（说明进一步降低建筑供暖空调系统能耗的措施）  证明材料：□节能计算书；□供暖空调系统能耗节能率分析报告；□设计图纸（专业、图号） |
| **5、电气设计技术措施** |
| **必须说明内容-控制项**  **建筑电气**  【5.1.5】建筑照明应符合下列规定：1 照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034的规定；2 人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145规定的无危险类照明产品；3 选用LED照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《LED室内照明应用技术要求》GB/T 31831的规定。  技术措施说明：（应说明包括照度、眩光值、一般显色指数、照度均匀度等室内照明的数量和质量；说明对照明产品光生物安全性的要求；说明LED照明产品的频闪比要求）  证明材料：□照明功率密度计算书；□设计图纸（专业、图号）  【6.1.3】停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件，并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。（此条与建筑专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明项目场地内电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件的设计情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【7.1.4】主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034规定的现行值；公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制；采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制。  技术措施说明：（说明照明系统灯具选型原则、主要灯具型号和参数及公共区域、采光区域照明节能的控制措施）  证明材料：□照明功率密度计算书；□设计图纸（专业、图号）  【7.1.5】冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。（此条与通风与空调专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明独立分项计量系统的设计、应用情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  **智能化**  【5.1.9】地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。（此条与通风与空调专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明地下车库一氧化碳监控系统的布点位置、数量以及控制策略）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）  【6.1.5】建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。  技术措施说明：（说明自动监控系统设置情况和管理功能）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函  【6.1.6】建筑应设置信息网络系统。  技术措施说明：（说明信息网络系统的设置情况和管理功能）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函  自选说明内容-评分项  建筑电气   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 条文分值 | 得分 |  | | 5 |  | 【4.2.5】采取人车分流措施，且步行和自行车交通系统有充足照明。（此条与建筑专业协同审 | | 查，两个专业均满足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明场地内步行和自行车交通系统照明设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□道路照度计算书   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【4.2.7-1】采取提升建筑部品部件耐久性的措施。（此条与给水排水专业、通风与空调专业协同 | | 审查，各专业均满足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明所采用的电线电缆的耐久性参数要求）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【7.2.7-1】【7.2.7-2】采用节能型电气设备及节能控制措施。 | | 2 |  |   技术措施说明：（说明各主要功能房间的照明功率密度；说明采光区域的照明节能控制措施）  证明材料：□照明功率密度计算书；□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3 |  | 【7.2.7-3】采用节能型电气设备及节能控制措施。（此条与通风与空调专业、给水排水专业协同 | | 审查，各专业均满足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明照明产品、变压器能效等级）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【7.2.8】采用措施降低建筑能耗。（此条与通风与空调专业协同审查，两个专业均满足时方可判 | | 定得分） | | |   技术措施说明：（说明降低建筑能耗的措施及建筑能耗计算结果）  证明材料：□照明能耗模拟计算书；□设计图纸（专业、图号）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【7.2.9】结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源。（此条与通风与空调专业、给水排 | | 水专业协同审查，三个专业都满足得分时，总分不超过10分） | | |   技术措施说明：（针对可再生能源提供电量的项目，说明可再生能源利用条件、应用形式、用途及用量）  证明材料：□可再生能源应用计算分析报告；□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【8.2.7-2】建筑及照明设计避免产生光污染。 |   技术措施说明：（说明项目室外夜景照明的光污染控制措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□室外夜景照明光污染分析报告  智能化   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【6.2.6】设置分类、分级用能自动远传计量系统，且设置能源管理系统实现对建筑能耗的监测、 | | 数据分析和管理。 | | |   技术措施说明：（说明自动远传计量系统以及能源管理系统的设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 |  | 【6.2.7】设置PM10、PM2.5、CO2浓度的空气质量检测系统，且具有存储至少一年的监测数据和实时 | | 显示等功能。 | | |   技术措施说明：（说明室内空气质量监控系统的设置情况）  □设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 7 |  | 【6.2.8】设置用水远传计量系统、水质在线监测系统。（此条与给水排水专业协同审查，两个专 | | 业均满足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明用水计量系统、分级水表安装位置及水质在线监测系统的设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 9 |  | 【6.2.9】具有智能化服务系统。 |   技术措施说明：（说明智能服务系统的功能及服务平台设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函 |
| **6、景观设计技术措施** |
| **必须说明内容-控制项**  【6.1.1】建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统。（此条与建筑专业协同审查，两专业均满足时方可判定得分）  技术措施说明：（说明场地内各步道及室外场地、公共绿地、城市道路之间的无障碍设计情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函  【8.1.2】室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。（此条与建筑专业协同审查，两个专业均满足时方可视为达标）  技术措施说明：（说明项目降低热岛强度、提高环境舒适度的措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□场地热环境分析报告；□专项设计达标承诺函  【8.1.3】配建的绿地应符合所在地城乡规划的要求，应合理选择绿化方式，植物种植应适应当地气候和土壤，且应无毒害、易维护，种植区域覆土深度和排水能力应满足植物生长需求，并应采用复层绿化方式。  技术措施说明：（说明项目选择的绿化方式、植物类型）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函  【8.1.4】场地的竖向设计应有利于雨水的收集或排放，应有效组织雨水的下渗、滞蓄或再利用；对大于10hm2的场地应进行雨水控制利用专项设计。  技术措施说明：（说明项目竖向雨水设计情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）□雨水控制利用专项规划设计（大于10hm2的场地）或方案（不大于10 hm2的场地）；□专项设计达标承诺函；□海绵城市设计说明专篇  自选说明内容-控制项   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 条文分值 | 得分 |  | | 5 |  | 【4.2.2-3】采取保障人员安全的防护措施。 |   技术措施说明：（说明为保障人员安全，建筑物周边利用场地或景观形成可降低坠物风险的缓冲区、隔离带的设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3 |  | 【4.2.4-2】室内外地面或路面设置防滑措施。（此条与建筑专业协同审查，两个专业均满足时方 | | 可视为达标） | | |   技术措施说明：（说明建筑室内活动场所的防滑措施及防滑等级）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3 |  | 【6.2.2-1】建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求。（此条与建筑专业协同审查，各专业均满 | | 足时方可判定得分） | | |   技术措施说明：（说明建筑室外无障碍设计情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 6 |  | 【7.2.11-1】绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术。 |   技术措施说明：（说明项目节水灌溉方式和节水控制措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 8 |  | 【7.2.12】结合雨水综合利用设施营造室外景观水体，室外景观水体利用雨水的补水量大于水 | | 体蒸发量的60%，且采用保障水体水质的生态水处理技术。 | | |   技术措施说明：（说明景观水体的设置情况，景观水体的径流污染削减措施、水质控制措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□景观水体水量平衡计算书（逐月计算）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【8.2.1】充分保护或修复场地生态环境，合理布局建筑及景观。 |   技术措施说明：（说明项目场地的生态补偿措施，包括表层土利用、植被保护方案、水体保护方案、山体保护方案等）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□环评报告书（表）及其批复文件或环境影响评价报审表；□生态补偿方案；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 16 |  | 【8.2.3】充分利用场地空间设置绿化用地。 |   技术措施说明：（说明项目绿地设置情况，居住街坊人均集中绿地面积）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□日照分析报告；□建设用地规划许可证；□人均集中绿地面积计算书；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 9 |  | 【8.2.4】室外吸烟区位置布局合理。 |   技术措施说明：（说明室外吸烟区的布置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 15 |  | 【8.2.5】利用场地空间设置绿色雨水基础设施。 |   技术措施说明：（说明场地空间绿色雨水设施的设置情况）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 10 |  | 【8.2.9】采取措施降低热岛强度。 |   技术措施说明：（说明项目降低热岛强度的具体措施）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□专项设计达标承诺函   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3 |  | 【9.2.4】场地绿容率。 |   技术措施说明：（详细说明场地绿容率计算过程）  证明材料：□设计图纸（专业、图号）；□场地绿容率计算书；□专项设计达标承诺函 |

备注：

1.“绿色建筑设计说明专篇” 是绿色建筑项目施工图设计文件的必要内容，应列入建筑专业施工图图纸目录。

2.若项目用地内存在不同类型的建筑，应按建筑类型和采用技术措施相近的原则分别编制绿色建筑设计说明专篇。

3.评分项条文编号前的2个方框：只需填写第2个方框，根据实际得分情况填写，然后根据各条文得分情况，填写“三、绿色建筑自评表”、“四、绿色建筑各章节得分汇总表”。

4. “证明材料”中应注明支撑绿色建筑设计得分的施工图图纸编号或其它专业资料（或分析报告、计算书等）。

5.若施工图审查阶段暂不能提供景观、装修、智能化等专项设计图纸，应提交承诺函，在承诺函中明确达到的设计指标，并在条文的证明材料中注明证明材料为专项设计达标承诺函，后期专业设计应按照本专篇填写内容落实。

6.为便于查看，填写时根据项目实际情况保留得分的条文，不得分条文请删除。

7.设计依据为当前最新相关设计规范。