

河北省绿色建筑设计专篇编写指南

2024 年 12 月

前 言

为进一步贯彻落实《河北省促进绿色建筑发展条例》《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019（2024 年版）的有关要求，提高我省绿色建筑设计专篇编写水平，我厅组织编制了《河北省绿色建筑设计专篇编写指南》（以下简称《指南》），用于指导各类民用建筑（包括公共建筑和住宅建筑）项目绿色建筑设计专篇的编写工作。

纳入工程建设监管范围的绿色建筑项目在施工图设计阶段编写绿色建筑设计专篇时可参照发布的《指南》进行编写。

绿色建筑设计专篇纳入项目建筑专业施工图设计图纸中的“设计总说明”并单独设置绿色建筑设计专篇章节。《指南》共分 9 章，主要技术内容包括：1.总则；2.绿色建筑设计专篇编写要求；3.技术要求；4.安全耐久；5.健康舒适；6.生活便利；7.资源节约；8.环境宜居；9.提高与创新。

各有关单位在使用该《指南》过程中有任何意见和建议，请及时与河北省绿色建筑推广与建设工程标准编制中心联系，地址：石家庄市新华路 501 号，电话：0311-87904615。

目 次

1 总则	1
2 绿色建筑设计专篇编制要求	2
3 技术要求	3
4 安全耐久	5
4.1 必须说明内容	5
4.2 得分说明	7
5 健康舒适	9
5.1 必须说明内容	9
5.2 得分说明	11
6 生活便利	14
6.1 必须说明内容	14
6.2 得分说明	15
7 资源节约	17
7.1 必须说明内容	17
7.2 得分说明	18
8 环境宜居	22
8.1 必须说明内容	22
8.2 得分说明	23
9 提高与创新	26
9.1 得分说明	26
附录：绿色建筑设计专篇示范文本	28

1 总 则

1.0.1 为提高各类民用建筑（包括公共建筑和住宅建筑）项目绿色建筑设计专篇编写水平，编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考省内外相关资料，并在广泛征求意见的基础上，编制本《指南》。

1.0.2 本《指南》适用于河北省行政区域内民用建筑设计阶段绿色建筑设计专篇的编制，编制内容不包含对应绿色建筑评价标准中施工阶段及运维阶段相关条文及证明材料。

1.0.3 项目单位可参照本《指南》，依据相关法律法规、政策规划、规范标准的修订或更新，结合项目具体情况进行绿色建筑设计专篇的编写。绿色建筑设计专篇示范文本可根据具体需求进行下载使用。

2 绿色建筑设计专篇编写要求

2.0.1 绿色建筑设计专篇应明确绿色建筑等级目标、技术路径、设计参数要求，并能具体指导落实在各专业具体设计中。

2.0.2 施工图设计阶段各专业设计图纸应与专篇相关内容一致，满足施工图图审工作需要。

2.0.3 绿色建筑设计专篇应按照绿色建筑评价指标体系进行编制，应体现绿色建筑评价指标体系“安全耐久”“健康舒适”“生活便利”“资源节约”“环境宜居”的控制项、评分项及加分项的设计结果。具体编写内容可参考本《指南》中第 3-9 章的技术措施填写要求。

3 技术要求

3.0.1 一星级、二星级、三星级 3 个等级的绿色建筑均应进行全装修。

技术措施填写要求：说明项目的装修情况，全装修或公共区域装修及使用标准。

3.0.2 围护结构热工性能的提高比例或建筑供暖空调负荷降低比例、严寒和寒冷地区住宅建筑外窗传热系数降低比例应满足相应星级设计要求。

技术措施填写要求：说明现行节能标准下围护结构热工性能指标并与现行节能标准限值进行提高（降低）比例计算。

3.0.3 节水器具水效等级应满足相应星级设计要求。

技术措施填写要求：说明卫生器具的节水要求和相应的参数要求。

3.0.4 住宅建筑隔声性能应满足相应星级设计要求。

技术措施填写要求：说明住宅建筑室外与卧室之间的具体构造以及达到的空气声隔声值；说明分户墙（楼板）两侧卧室之间具体构造以及达到的空气声隔声值；说明卧室楼板的具体构造以及达到的撞击声隔声值。

3.0.5 室内主要空气污染物浓度降低比例应满足相应星级设计要求。

技术措施填写要求：说明室内主要空气污染物浓度的分析结果及降低比例。

3.0.6 绿色建材应用比例应满足相应星级设计要求。

技术措施填写要求：说明绿色建材用量及使用比例。

3.0.7 建筑全寿命期碳排放强度应满足相应星级设计要求。

技术措施填写要求：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。

3.0.8 外窗气密性能应满足相应星级设计要求。

技术措施填写要求：说明外窗的气密性能。

4 安全耐久

4.1 必须说明内容

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。（建筑、结构、电气专业）

技术措施填写要求：说明建筑场地与各类危险源的距离，对场地中不利地段或潜在危险源应采取必要的避让、防护或控制、治理等措施。对场地中存在的有毒有害物质应采取有效的治理措施进行无害化处理。

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。（建筑、结构专业）

技术措施填写要求：说明规定场地条件、设计荷载、设计使用年限、材料及构件性能要求，裂缝、形变限值要求。说明建筑结构和外墙，门窗幕墙及外保温等围护结构的材料、构件、性能参数、部品及连接与构造做法。

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。（建筑、结构、给排水专业）

技术措施填写要求：对外部设施与建筑主体结构的统一设计进行说明，设计时应考虑后期检修和维护条件，明确预埋件的检测验证参数及要求。

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。（建筑、结构专业）

技术措施填写要求：对建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等的连接情况进行说明。

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

技术措施填写要求：对外窗气密性、水密性、抗风压性能进行说明。

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。（建筑专业）

技术措施填写要求：对卫生间、浴室的地面和墙面、顶棚构造防潮做法进行说明。

4.1.7 走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救援等要求，且应保持畅通。（建筑、电气专业）

技术措施填写要求：对走廊、疏散通道等空间的通畅性进行说明。

4.1.8 应具有安全防护的警示和引导标识系统。（建筑、景观、电气专业）

技术措施填写要求：对场地及建筑公共场所和其他有必要提醒人们注意安全的场所设置的安全警示和引导标识系统进行说明。

4.1.9 安全耐久相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《工程结构通用规范》GB 55001、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002、《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003、《组合结构通用规范》GB 55004、《木结构通用规范》GB 55005、《钢结构通用规范》GB 55006、《砌体结构通用规范》GB 55007、《混凝土结构通用规范》GB 55008、《燃气工程项目规范》GB 55009、

《供热工程项目规范》GB 55010、《建筑环境通用规范》GB 55016、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020、《民用建筑通用规范》GB 55031、《建筑防火通用规范》GB 55037 等的规定。（全专业）

技术措施填写要求：安全耐久相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范。

4.2 得分说明

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。（结构专业）

技术措施填写要求：基于建筑性能进行抗震设计并对合理提高建筑抗震性能进行说明。

4.2.2 采取保障人员安全的防护措施。（建筑、景观专业）

技术措施填写要求：说明采取何种措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆的安全防护水平；说明建筑物出入口及场地周边景观采取何种防护措施防止外墙饰面、门窗玻璃意外脱落。

4.2.3 采用具有安全防护功能的产品或配件。（建筑专业）

技术措施填写要求：对使用安全防护功能的玻璃制品及门窗进行说明。

4.2.4 室内外地面或路面设置防滑措施。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明室内外防滑措施的设置情况。

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。

（建筑、电气专业）

技术措施填写要求：说明场地人车分流措施及步行和自行车交通系统照明设置情况。

4.2.6 采取提升建筑适应性的措施。（建筑、给排水、暖通、电气专业）

技术措施填写要求：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。

4.2.7 采取提升建筑部品部件耐久性的措施。（建筑、结构、水暖电专业）

技术措施填写要求：说明给水系统的管材管件以及水嘴、阀门的耐久性要求；采用的电线电缆的耐久性要求。

4.2.8 提高建筑结构材料的耐久性。（结构专业）

技术措施填写要求：说明提高建筑结构材料耐久性的设计内容及选用的建筑结构材料。

4.2.9 合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明设计采用耐久性好的外饰面材料（如金属复合装饰材料、外墙涂料等）、防水和密封材料（如防水卷材、防水涂料、密封胶等）、室内装饰装修材料（如陶瓷砖、内墙涂料、地坪涂料、集成墙面、吊顶系统等）。

5 健康舒适

5.1 必须说明内容

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。（建筑、暖通专业）

技术措施填写要求：说明室内空气中的甲醛、苯、总挥发性有机物的浓度；说明建筑室内和建筑主入口禁烟标识的设置情况。

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。（暖通专业）

技术措施填写要求：说明避免空气和污染物串通的措施；说明防止厨房、卫生间排气倒灌的措施。

5.1.3 给水排水系统的设置应符合相关标准要求。（给排水专业）

技术措施填写要求：能够提供卫生要求的生活饮用水。对水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划、各类便器水封进行说明；非传统水源管道和设备永久性标识的设置情况。

5.1.4A 建筑声环境设计应符合下列规定：

1 场地规划布局 and 建筑平面设计时应合理规划噪声源区域和噪声敏感区域，并应进行识别和标注；

2 外墙、隔墙、楼板和门窗等主要建筑构件的隔声性能指标不应低于现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的规定，并应根据隔声性能指标明确主要建筑构件的构造做法。（建

筑专业)

技术措施填写要求：应说明项目规划布局及建筑分区设计的控制噪声策略，说明外部噪声源对主要房间的影响；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指标。

5.1.5 各场所的照度、照度均匀度、显色指数、统一眩光值应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB/T 50034 的规定；人员长期停留的房间或场所采用的照明光源和灯具，其频闪效应可视度（SVM）不应大于 1.3。（电气专业）

技术措施填写要求：应说明室内照明的照度、眩光值、显色指数等参数；说明人员长期停留的房间及场所所采用的照明光源的频闪效应可视度（SVM）值。

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。（暖通专业）

技术措施填写要求：对于采用集中供暖空调系统的建筑，需说明温度、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。

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 屋顶和外墙应进行隔热性能计算，透光围护结构太阳得热系数与夏季建筑遮阳系数的乘积还应满足现行国家标准《民用建

筑热工设计规范》GB 50176 的要求。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明屋顶和外墙结露、冷凝、隔热的设计情况，对于寒冷地区多采用外墙保温系统，如完全按照地方明确的节能构造图集进行设计，本条不再考察第三款。

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。（暖通专业）

技术措施填写要求：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。

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。（建筑、电气、暖通、智能化专业）

技术措施填写要求：说明地下车库一氧化碳监测装置的设置情况，监控系统的功能以及控制策略。

5.1.10 健康舒适相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB 55016、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020、《民用建筑通用规范》GB 55031 等的规定。（全专业）

技术措施填写要求：健康舒适相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范。

5.2 得分说明

5.2.1 控制室内主要空气污染物的浓度。（建筑、暖通专业）

技术措施填写要求：说明室内空气中的甲醛、苯、总挥发性有机物、颗粒物的浓度及污染物浓度降低比例。

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。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明装饰装修材料有害物质达标情况，且每种室内装饰装修材料用量应达到相应品类总量的 80%。

5.2.3 直饮水、集中生活热水、游泳池水、供暖空调系统用水、景观水体等的水质符合国家现行有关标准的规定。（给排水专业）

技术措施填写要求：对项目直饮水、集中生活热水、游泳池水、供暖空调系统用水、景观水体水质符合国家有关标准要求的情况进行说明。

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。（给排水专业）

技术措施填写要求：对保证储水不变质的措施进行说明。

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。（给排水专业）

技术措施填写要求：对所有给水排水管道、设备、设施永久性标识的设置情况进行说明。

5.2.6 采取措施优化主要功能房间的室内声环境。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明建筑室内外主要噪声源类型、传播途径、采取的降噪措施及室内噪声级。

5.2.7 主要功能房间的隔声性能良好。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明建筑围护结构（外墙、隔墙、楼板、门窗）的构造做法和隔声效果。

5.2.8 充分利用天然光。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明建筑室内天然采光、内区采光、地下采光的达标情况。

5.2.9 具有良好的室内热湿环境。（建筑、暖通专业）

技术措施填写要求：对室内热湿环境、热舒适性保持时间、预计

平均热感觉指标（PMV）和预计不满意者的百分数（PPD）进行说明。

5.2.10 优化建筑空间和平面布局，改善自然通风效果。（建筑专业）

技术措施填写要求：住宅建筑说明主要房间通风开口面积与房间地板面积的比例，公共建筑说明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。

5.2.11 设置可调节遮阳设施，改善室内热舒适。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明所采用的可控遮阳调节措施及应用比例。

6 生活便利

6.1 必须说明内容

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。（建筑、景观专业）

技术措施填写要求：说明场地内各步道及场地内外联系的无障碍设计情况。

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。（建筑专业）

技术措施填写要求：对场地内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。

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。（建筑、电气专业）

技术措施填写要求：说明电动汽车、无障碍停车位的设置情况。

6.1.4 自行车停车场所应位置合理、方便出入。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明自行车停车场所的设计情况。

6.1.5 建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。（建筑、电气、给排水、智能化专业）

技术措施填写要求：说明建筑设备自动监控系统设置情况和管理功能。

6.1.6 建筑应设置信息网络系统。（智能化专业）

技术措施填写要求：说明信息网络系统的设置情况。

6.1.7 生活便利相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019、《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 等的规定。（全专业）

技术措施填写要求：生活便利相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范。

6.2 得分说明

6.2.1 场地与公共交通站点联系便捷。（建筑专业）

技术措施填写要求：对场地内公共交通站点之间的交通流线进行说明。

6.2.2 建筑室内公共区域满足全龄化设计要求。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明建筑室内公共区域满足全龄化设计情况。

6.2.3 提供便利的公共服务。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明项目各项公共服务的设置情况。

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。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明项目场地周边的城市公共开敞空间；说明与中型多功能运动场地的步行距离，其距离数值宜采用约数。

6.2.5 合理设置健身场地和空间。（建筑、景观专业）

技术措施填写要求：说明健身场地、健身空间的设置情况。

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。（暖通、电气、智能化专业）

技术措施填写要求：说明自动远传计量系统以及能源管理系统的设置情况，冷热源、输配系统和电气等各部分能源应进行独立分项计量，并能实现远传。

6.2.7 设置 PM₁₀、PM_{2.5}、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。（暖通、智能化专业）

技术措施填写要求：说明室内空气质量监控系统的设置情况。

6.2.8 设置用水远传计量系统、水质在线监测系统。（给排水、智能化专业）

技术措施填写要求：说明用水计量系统、分类分级水表安装位置及水质在线监测系统的设置情况。

6.2.9 具有智能化服务系统。（智能化专业）

技术措施填写要求：说明智能服务系统的功能、控制及服务平台设置情况。

7 资源节约

7.1 必须说明内容

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。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明围护结构热工性能指标，包括体形系数、围护结构传热系数、太阳得热系数或遮阳系数、窗墙面积比等。

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。（暖通专业）

技术措施填写要求：说明部分负荷、部分空间使用下的运行策略。对没有供暖需求的建筑，仅考虑空调分区；对于采用分体式以及多联式空调的，可认定为满足空调供冷分区要求。

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。（暖通专业）

技术措施填写要求：说明根据空间功能的不同，分区温度的设置情况。

7.1.4 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。（电气专业）

技术措施填写要求：说明照明系统灯具参数及照明节能的控制措施。

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。（暖通、电气、智能化专业）

技术措施填写要求：说明独立分项计量系统的设计、应用情况，要求电量分为照明插座用电、空调用电、动力用电和特殊用电。

7.1.6 垂直电梯应采取群控、变频调速或能量回馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明电梯和自动扶梯的节能控制策略。

7.1.7 应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源。（给排水专业）

技术措施填写要求：说明水资源利用方案，包括用水计量装置、用水器具减压装置设置、用水器具水效等级。

7.1.8 不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。（建筑、结构专业）

技术措施填写要求：说明建筑形体规则性判定结果。

7.1.9 建筑造型要素应简约，应无大量装饰性构件。（建筑、结构专业）

技术措施填写要求：说明装饰性构件的使用情况及应用比例。

7.1.10 选用的建筑材料应符合相关要求。（建筑、结构专业）

技术措施填写要求：说明预拌砂浆和预拌混凝土的使用情况。

7.1.11 资源节约相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020 等的规定。（全专业）

技术措施填写要求：资源节约相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范。

7.2 得分说明

7.2.1 节约集约利用土地。（建筑专业）

技术措施填写要求：住宅建筑说明项目用地面积，居住人数，人均居住用地指标；公共建筑说明项目容积率。

7.2.2 合理开发利用地下空间。（建筑专业）

技术措施填写要求：住宅建筑说明地下建筑面积与地上建筑面积的比率、地下一层建筑面积与总用地面积的比率。公共建筑说明地下建筑面积与总用地面积的比率、地下一层建筑面积与总用地面积的比率。

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。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明项目停车方式、停车数量及建设情况。

7.2.4 优化建筑围护结构的热工性能。（建筑、暖通专业）

技术措施填写要求：说明围护结构热工性能指标及提高幅度，性能指标包括外墙、屋顶、外窗、幕墙等部位的传热系数和太阳得热系数。说明建筑功能空调负荷降低比例。

7.2.5 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的规定以及国家现行有关标准能效限定值的要求。（暖通专业）

技术措施填写要求：说明供暖空调系统的冷、热源机组类型和能效等级。

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。（暖通专业）

技术措施填写要求：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。说明通风空调系统风机的单位风量耗功率、集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比、空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比。

7.2.7 采用节能型电气设备及节能控制措施。（电气、给排水、暖通专业）

技术措施填写要求：说明各主要功能房间的照明功率密度及采光区域的照明节能控制措施。说明照明产品、变压器能效等级、风机水泵节能评价价值。

7.2.8 采用措施降低建筑能耗。（暖通、电气专业）

技术措施填写要求：说明设计建筑和参照建筑的供暖空调能耗和照明系统能耗，计算节能率。

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。（建筑、给排水、暖通、电气专业）

技术措施填写要求：说明可再生能源利用条件、应用形式、用途、用量，并计算可再生能源利用率。

7.2.10 使用较高水效等级的卫生器具。（给排水专业）

技术措施填写要求：说明卫生器具的具体参数要求及水效等级。

7.2.11 绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术。（给排水、暖通专业）

技术措施填写要求：说明项目节水灌溉方式和节水控制措施及其应用效果。说明循环冷却系统采用的节水技术和水质处理措施。

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。（给排水、景观专业）

技术措施填写要求：说明景观水体的径流污染削减措施、水质控制措施及其实际效果。

7.2.13 使用非传统水源。（给排水专业）

技术措施填写要求：具体说明非传统水源的利用情况、用量及其所占比例。

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。（建筑、结构、给排水、暖通、电气专业）

技术措施填写要求：说明土建和装修一体化的设计、施工情况。

7.2.15 合理选用建筑结构材料与构件。（结构专业）

技术措施填写要求：说明建筑结构材料与构件的选用情况，高强度材料用量及占材料总用量的比例。

7.2.16 建筑装修选用工业化内装部品。（建筑、结构专业）

技术措施填写要求：说明项目装修采用工业化内装部品的情况。

工业化内装部品主要包括整体卫浴、整体厨房、装配式吊顶、干式工法地面、装配式内墙、管线集成与设备设施。

7.2.17 选用可再循环材料、可再利用材料及利废建材。（建筑、结构专业）

技术措施填写要求：说明可再循环材料和可再利用材料、利废建材的使用情况及所占建材总量比例。

7.2.18 选用绿色建材。（建筑、结构专业）

技术措施填写要求：说明本项目绿色建材的应用情况及应用比例。

8 环境宜居

8.1 必须说明内容

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。(建筑专业)

技术措施填写要求:说明项目的日照标准及日照分析结果。如非住宅建筑,现行标准对其日照标准没有量化的要求,则可不进行日照模拟计算,只要其满足控制项详细规划即可判定达标。

8.1.2 室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。(建筑、景观专业)

技术措施填写要求:说明项目降低热岛强度、提高环境舒适度的措施。如项目处于非居住区规划范围内,符合其城乡规划的要求可判定为达标。

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。(建筑、景观专业)

技术措施填写要求:说明项目选择的绿化方式、植物类种植区域覆土深度和排水能力。

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。(建筑、给排水专业)

技术措施填写要求:说明项目竖向雨水设计情况。

8.1.5 建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。(建筑、景观专业)

技术措施填写要求：说明建筑内外标识系统的类型、位置和使用效果。

8.1.6 场地内不应有排放超标的污染源。（建筑、给排水、暖通专业）

技术措施填写要求：说明项目场地内的污染源及避免排放超标的控制措施。

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。（建筑、景观专业）

技术措施填写要求：说明项目垃圾容器和收集点的设置情况。

8.1.8 环境宜居相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB 55016、《市容环卫工程项目规范》GB 55013、《园林绿化工程项目规范》GB 55014《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020 等的规定。（建筑、景观专业）

技术措施填写要求：环境宜居相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范。

8.2 得分说明

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。（建筑、景观专业）

技术措施填写要求：说明项目保护或修复场地生态环境的具体内容，包含对场地的地形和场地内可利用的资源进行勘察，对场地内未受污染的净地表层土进行保护和回收利用，在开发建设的同时采取符合场地实际的技术措施。

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。（建筑、给排水、景观专业）

技术措施填写要求：说明雨水外排控制措施，包含通过自然和人工强化的入渗、滞蓄、调蓄和收集回用。说明场地内累计一年得到控制的雨水量占全年总降雨量的比例。

8.2.3 充分利用场地空间设置绿化用地。（建筑专业）

技术措施填写要求：说明项目绿地设置情况。

8.2.4 室外吸烟区位置布局合理。（建筑、景观专业）

技术措施填写要求：说明室外吸烟区的布置情况。幼儿园、中小学场地内不得设置室外吸烟区，并应当设置禁烟标识。

8.2.5 利用场地空间设置绿色雨水基础设施，汇集场地径流进入设施，有效实现雨水的滞蓄与入渗。（建筑、景观、给排水专业）

技术措施填写要求：说明场地空间绿色雨水设施的设置情况，包含透水铺装、下凹式绿地、雨水花园、生物滞留设施等。衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施的比例，硬质铺装地面中透水铺装面积的比例。

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。（建筑、景观专业）

技术措施填写要求：说明场地周边噪声分布情况以及降噪措施。

8.2.7A 建筑及室外照明显示屏避免产生光污染。（电气、景观专业）

技术措施填写要求：说明居住空间窗户外表面产生的垂直照度值；建筑室外显示屏表面平均亮度值，车道和人行道两侧动态模式显示屏的设置情况。

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。（建筑、景观专业）

技术措施填写要求：说明室外风环境情况以及改善风环境的措

施。

8.2.9 采取措施降低热岛强度。（建筑、景观专业）

技术措施填写要求：说明项目降低热岛强度的具体措施，包含场地遮阴面积比例、屋顶绿化面积、太阳能板水平投影面积。

9 提高与创新

9.1 得分说明

9.2.1 采取措施进一步降低建筑供暖空调系统的能耗。（建筑、暖通专业）

技术措施填写要求：说明项目供暖空调设备的能效值及能耗分析结果。

9.2.2 因地制宜建设绿色建筑。（建筑、景观专业）

技术措施填写要求：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。

9.2.3A 采用蓄冷蓄热、建筑设备智能调节等技术实现建筑电力交互。（电气专业）

技术措施填写要求：说明项目建设的蓄冷蓄热、建筑设备智能调节的情况。

9.2.4A 采取措施提升场地绿容率。（景观专业）

技术措施填写要求：说明场地绿容率的计算过程。

9.2.5 采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件。（结构专业）

技术措施填写要求：说明本项目选用的结构体系及实施情况

9.2.6 应用建筑信息模拟（BIM）技术。（建筑、结构、给排水、暖通、电气专业）

技术措施填写要求：说明 BIM 在设计阶段的应用情况。

9.2.7A 采取措施降低建筑全寿命期碳排放强度。（建筑、结构、给排水、暖通、电气专业）

技术措施填写要求：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。

9.2.8 按照绿色施工的要求进行施工和管理。（建筑、结构专业）
技术措施填写要求：设计阶段不考察。

9.2.9 采用建设工程质量潜在缺陷保险产品或绿色建筑性能保险产品。（建筑、结构、给排水、暖通、电气专业）
技术措施填写要求：设计阶段不考察。

9.2.10 采用节约资源、保护生态环境、降低碳排放、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。（建筑、结构、给排水、暖通、电气专业）

技术措施填写要求：说明项目设计过程中的其他创新措施及其社会和经济效益。

附录：绿色建筑设计专篇示范文本

一、基本情况

- 1.项目名称：_____，规划许可证编号：_____。
- 2.项目地址：_____。
- 3.建筑类型：☐住宅建筑 ☐公共建筑
- 4.建筑现状：☐新建建筑 ☐改建建筑 ☐扩建建筑
- 5.项目总用地面积(m²)：_____；规划建筑总面积(m²)：_____，其中，地上总建筑面积(m²)：_____，地下总建筑面积(m²)：_____。
- 6.☐政府投资 ☐非政府投资 ☐混合投资，其中政府投资占比 _____%。
- 7.绿色建筑建设目标：
☐基本级 ☐一星级 ☐二星级 ☐三星级

二、设计依据

- 1.《河北省促进绿色建筑发展条例》
- 2.《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019（2024 年版）
- 3.《工程结构通用规范》GB 55001-2021
- 4.《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021
- 5.《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021
- 6.《组合结构通用规范》GB 55004-2021
- 7.《木结构通用规范》GB 55005-2021

8. 《钢结构通用规范》 GB 55006-2021
9. 《砌体结构通用规范》 GB 55007-2021
10. 《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021
11. 《燃气工程项目规范》 GB 55009-2021
12. 《供热工程项目规范》 GB 55010-2021
13. 《市容环卫工程项目规范》 GB 55013-2021
14. 《园林绿化工程项目规范》 GB 55014-2021
15. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021
16. 《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021
17. 《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021
18. 《建筑给水排水与节水通用规范》 GB 55020-2021
19. 《建筑电气与智能化通用规范》 GB 55024-2022
20. 《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022
21. 《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022
22. 《建筑照明设计标准》 GB/T 50034-2024
23. 《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118-2010
24. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736-2012
25. 《民用建筑室内热湿环境评价标准》 GB/T50785-2012
26. 《声环境质量标准》 GB 3096-2008
27. 《生活饮用水卫生标准》 GB 5749-2022
28. 《节水型产品通用技术条件》 GB/T18870-2011
29. 《室内空气质量标准》 GB/T18883-2022
30. 《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》 GB 20665-2015
31. 《房间空气调节器能效限定值及能效等级》 GB 21455-2019

- 32.《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》GB 29540-2013
 - 33.《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331-2014
 - 34.《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》
 - 35.《公共建筑节能设计标准（节能 72%）》DB13（J）/T 8543-2023
 - 36.《居住建筑节能设计标准（节能 75%）》DB13（J） 185-2020
- 注：根据项目及标准适应情况自行调整

三、绿色建筑专篇设计说明

（一）绿色建筑设计得分汇总表

依据《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019（2024 年版）在安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居、提高创新等方面的技术要求，针对项目设计阶段资料进行汇总，本项目的
设计阶段控制项全部达标，总得____分，达到设计____级的标准。得分项达标情况见下表：

评价指标	控制项	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	400	100	100	70	200	100	100
评分项最低得分要	400	30	30	21	60	30	/
评分项得分							
总得分							

（二）__级绿色建筑对应技术要求

1.装修区域，公共建筑____，住宅建筑____。

技术措施说明：（_____）

证明材料： ☐设计图纸（图纸名称、图号）

2.围护结构热工性能的提高比例为_____；或建筑供暖空调负荷降低比例为_____；严寒和寒冷地区住宅建筑外窗传热系数降低比例_____。

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐节能计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）；

☐建筑围护结构节能率分析报告

3.节水器具水效等级为___级。

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐卫生器具水效达到相关等级的数量比例计算书

4.卧室分户墙和卧室分户楼板两侧房间之间的空气声隔声性能_____；卧室分户楼板的撞击声隔声性能_____。

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号、隔声构造节点详图）

5.室内主要空气污染物浓度降低比例为_____。

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐污染物浓度预评估分析报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）

6.绿色建材应用比例为_____。

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐绿色建材应用比例计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）

7.建筑全寿命期碳排放强度为_____。

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐建筑全寿命周期碳排放分析报告；☐设计图纸（图

纸名称、图号)；

8.外窗气密性能为_____级。

技术措施说明：（_____）

证明材料：□设计图纸（图纸名称、图号）

（三）绿色建筑设计技术措施

安全耐久

必须说明内容

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。（建筑、结构、电气专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：□项目区位图；□场地地形图；□勘察报告；□相关检测报告或论证报告；□建筑总平面图

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。（建筑、结构专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：□结构计算书；□设计图纸（图纸名称、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。（建筑、结构、给排水专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：□设计图纸（图纸名称、图号）；

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。（建筑、结构专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐关键连接构件计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）

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

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、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。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

4.1.7 走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救援等要求，且应保持畅通。（建筑、电气专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

4.1.8 应具有安全防护的警示和引导标识系统。（建筑、景观、电气专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

4.1.9 安全耐久相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《工程结构通用规范》GB 55001、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002、《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003《组合结构通用规范》GB 55004、《木结构通用规范》GB 55005《钢结构通用规范》GB 55006、《砌体结构通用规范》GB 55007《混凝土

结构通用规范》GB 55008、《燃气工程项目规范》GB 55009、《供热工程项目规范》GB 55010、《建筑环境通用规范》GB 55016、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020、《民用建筑通用规范》GB 55031、《建筑防火通用规范》GB 55037 等的规定。（全专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

得分说明

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	总计
总分	10	15	10	10	8	18	10	10	9	100
得分										

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。（结构专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐结构计算文件；☐设计图纸（图纸名称、图号）；

☐项目抗震安全分析报告

4.2.2 采取保障人员安全的防护措施。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

4.2.3 采用具有安全防护功能的产品或配件。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

4.2.4 室内外地面或路面设置防滑措施。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。

（建筑、电气专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

4.2.6 采取提升建筑适变性的措施。（建筑、给排水、暖通、电气

专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

4.2.7 采取提升建筑部品部件耐久性的措施。（建筑、结构、水暖

电专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

4.2.8 提高建筑结构材料的耐久性。（结构专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

4.2.9 合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料。（建筑专

业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

健康舒适

必须说明内容

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。（建筑、暖通专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐污染物浓度预评估分析报告； ☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（暖通专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）； ☐气流组织模拟分析报告

5.1.3 给水排水系统的设置应符合相关标准要求。（给排水专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

5.1.4A 建筑声环境设计应符合下列规定：

1 场地规划布局 and 建筑平面设计时应合理规划噪声源区域和噪声敏感区域，并应进行识别和标注；

2 外墙、隔墙、楼板和门窗等主要建筑构件的隔声性能指标不应低于现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118 的规定，并应根据隔声性能指标明确主要建筑构件的构造做法。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐建筑总平面声学分区标注图；☐建筑标准层平面声学分图标注图； ☐主要建筑构件隔声性能分析报告

5.1.5 各场所的照度、照度均匀度、显色指数、统一眩光值应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》 GB/T 50034 的规定；人员

长期停留的房间或场所采用的照明光源和灯具，其频闪效应可视度（SVM）不应大于 1.3。（电气专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐照明计算书；☐设计图纸（图纸名称、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》GB 50736 的有关规定；采用非集中供暖空调系统的建筑，应具有保障室内热环境的措施或预留条件。（暖通专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

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 屋顶和外墙应进行隔热性能计算，透光围护结构太阳得热系数与夏季建筑遮阳系数的乘积还应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的要求。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐防结露验算报告；☐内部冷凝验算报告；☐设计图纸（图纸名称、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。（暖通专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、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。

（建筑、电气、暖通、智能化专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

5.1.10 健康舒适相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范

《建筑环境通用规范》GB 55016、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020、《民用建筑通用规范》GB 55031 等的规定。（全专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

得分说明

条文	5.2.1	5.2.2	5.2.3	5.2.4	5.2.5	5.2.6
总分	12	8	8	9	8	8
得分						

条文	5.2.7	5.2.8	5.2.9	5.2.10	5.2.11	总计
总分	10	12	8	8	9	100
得分						

5.2.1 控制室内主要空气污染物的浓度。（建筑、暖通专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐污染物浓度预评估分析报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

5.2.3 直饮水、集中生活热水、游泳池水、供暖空调系统用水、景观水体等的水质符合国家现行有关标准的规定。（给排水专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（给排水专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（给排水专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

5.2.6 采取措施优化主要功能房间的室内声环境。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐噪声分析报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）

5.2.7 主要功能房间的隔声性能良好。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

5.2.8 充分利用天然光。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐动态采光计算书；☐公共建筑内区和地下空间的采光系数计算书； ☐设计图纸（图纸名称、图号）

5.2.9 具有良好的室内热湿环境。（建筑、暖通专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐室内热环境模拟分析报告

5.2.10 优化建筑空间和平面布局，改善自然通风效果。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐住宅建筑外窗可开启比例计算书；☐公共建筑室内自然通风模拟分析报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）

5.2.11 设置可调节遮阳设施，改善室内热舒适。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐可调节遮阳设施面积比例计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）

生活便利

必须说明内容

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。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、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。（建筑、电气

专业)

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

6.1.4 自行车停车场所应位置合理、方便出入。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

6.1.5 建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。（建筑、电气、给排水、智能化专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

6.1.6 建筑应设置信息网络系统。（智能化专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

6.1.7 生活便利相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019、《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 等的规定。（全专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

得分说明

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	总计
总分	8	8	10	5	10	8	5	7	9	70
得分										

6.2.1 场地与公共交通站点联系便捷。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

6.2.2 建筑室内公共区域满足全龄化设计要求。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

6.2.3 提供便利的公共服务。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

6.2.5 合理设置健身场地和空间。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（暖通、电气、智能化专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（暖通、智能化专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

6.2.8 设置用水远传计量系统、水质在线监测系统。（给排水、智能化专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

6.2.9 具有智能化服务系统。（智能化专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

资源节约

必须说明内容

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。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐节能计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐建筑日照模拟计算报告；☐建筑节能优化设计报告

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。（暖通专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐电冷源综合制冷性能系数（SCOP）计算说明

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。（暖通专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

7.1.4 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。（电气专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、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。（暖通、电气、智能化专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

7.1.6 垂直电梯应采取群控、变频调速或能量回馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

7.1.7 应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源。（给排水专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐水资源利用方案；☐设计图纸（图纸名称、图号）

7.1.8 不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。（建筑、结构专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐建筑形体规则性判定报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）

7.1.9 建筑造型要素应简约，应无大量装饰性构件。（建筑、结构专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐装饰性构件的功能说明书及造价比例计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）

7.1.10 选用的建筑材料应符合相关要求。（建筑、结构专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

7.1.11 资源节约相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015、《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020 等的规定。（全专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

得分说明

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	7.2.10
总分	20	12	8	10	10	5	10	10	15	15
得分										

条文	7.2.11	7.2.12	7.2.13	7.2.14	7.2.15	7.2.16	7.2.17	7.2.18	总计
总分	12	8	15	8	10	8	12	12	200
得分									

7.2.1 节约集约利用土地。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

7.2.2 合理开发利用地下空间。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐地下空间利用计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（建筑专业）

技术措施说明：（说明项目停车方式及建设情况）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

7.2.4 优化建筑围护结构的热工性能。（建筑、暖通专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐节能计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐建筑围护结构节能率分析报告

7.2.5 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的规定以及国家现行有关标准能效限定值的要求。（暖通专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（暖通专业）

技术措施说明：（_____）

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计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）

7.2.7 采用节能型电气设备及节能控制措施。（电气、给排水、暖通专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐照明功率密度计算书

7.2.8 采用措施降低建筑能耗。（暖通、电气专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐暖通空调系统及照明系统能耗模拟计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（建筑、给排水、暖通、电气专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐可再生能源利用率计算分析报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）

7.2.10 使用较高水效等级的卫生器具。（给排水专业）

技术措施说明：（说明卫生器具的具体参数要求）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐卫生器具水效达到相关等级的数量比例计算书

7.2.11 绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术。（给排水、暖通专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（给排水、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐景观用水补水量平衡计算书

7.2.13 使用非传统水源。（给排水专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐非传统水源利用率计算书；☐设计图纸（图纸名称、

图号)

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。(建筑、结构、给排水、暖通、电气专业)

技术措施说明: (_____)

证明材料: (设计图纸(图纸名称、图号))

7.2.15 合理选用建筑结构材料与构件。(结构专业)

技术措施说明: (_____)

证明材料: ☐ 高强材料等用量比例计算书; ☐ 设计图纸(图纸名称、图号)

7.2.16 建筑装修选用工业化内装部品。(建筑、结构专业)

技术措施说明: (_____)

证明材料: ☐ 工业化内装部品用量比例计算书; ☐ 设计图纸(图纸名称、图号)

7.2.17 选用可再循环材料、可再利用材料及利废建材。(建筑、结构专业)

技术措施说明: (_____)

证明材料: ☐ 可再循环和可再利用材料用量计算书; ☐ 利废建材使用量计算书; ☐ 设计图纸(图纸名称、图号)

7.2.18 选用绿色建材。(建筑、结构专业)

技术措施说明: (_____)

证明材料: ☐ 绿色建材应用比例计算书; ☐ 设计图纸(图纸名称、图号)

环境宜居

必须说明内容

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。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐日照分析报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）

8.1.2 室外热环境应满足国家现行有关标准的要求。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐室外平均迎风面积比和活动场地遮阳覆盖率计算报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐场地热环境计算报告

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。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐绿地计算书

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。（建筑、给排水专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐年径流量控制率计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐海绵城市专篇

8.1.5 建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

8.1.6 场地内不应有排放超标的污染源。（建筑、给排水、暖通专

业)

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

8.1.8 环境宜居相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB55016、《市容环卫工程项目规范》GB55013、《园林绿化工程项目规范》GB 55014《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020 等的规定。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

得分说明

条文	8.2.1	8.2.2	8.2.3	8.2.4	8.2.5	8.2.6	8.2.7A	8.2.8	8.2.9	总计
总分	10	10	16	9	15	10	10	10	10	100
得分										

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。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐生态补偿方案报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（建筑、给排水、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐年径流量控制率计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐海绵城市专篇

8.2.3 充分利用场地空间设置绿化用地。（建筑专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐人均集中绿地面积计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐日照分析报告

8.2.4 室外吸烟区位置布局合理。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐设计图纸（图纸名称、图号）

8.2.5 利用场地空间设置绿色雨水基础设施，汇集场地径流进入设施，有效实现雨水的滞蓄与入渗。（建筑、景观、给排水专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐下凹式绿地比例计算书；☐透水铺装比例计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐海绵城市专篇

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。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐环评报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）；☐室外声环境优化计算分析报告

8.2.7A 建筑及室外照明显示屏避免产生光污染。（电气、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐光污染分析专项报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）

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。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐室外风环境模拟计算分析报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）

8.2.9 采取措施降低热岛强度。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐活动场地遮阴比例计算书；☐行道树遮阴路段长度计算书； ☐设计图纸（图纸名称、图号）

提高与创新

得分说明

条文	9.2.1	9.2.2	9.2.3A	9.2.4A	9.2.5	9.2.6	9.2.7A	9.2.10	总计
总分	30	30	20	5	10	15	30	40	100
得分									

9.2.1 采取措施进一步降低建筑供暖空调系统的能耗。（建筑、暖通专业）

技术措施说明：（_____）

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（图纸名称、图号）

9.2.2 因地制宜建设绿色建筑。（建筑、景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐传承建筑文化的专项论证报告及相关技术文件；☐设计图纸（图纸名称、图号）

9.2.3A 采用蓄冷蓄热、建筑设备智能调节等技术实现建筑电力交互。（电气专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐建筑用电负荷调节比例计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）

9.2.4A 采取措施提升场地绿容率。（景观专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐绿容率计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）

9.2.5 采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件。（结构专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐预制构件比例计算书；☐设计图纸（图纸名称、图号）

9.2.6 应用建筑信息模拟（BIM）技术。（建筑、结构、给排水、暖通、电气专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐BIM 技术应用报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）

9.2.7A 采取措施降低建筑全寿命期碳排放强度。（建筑、结构、给排水、暖通、电气专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐建筑全寿命周期碳排放分析报告；☐设计图纸（图纸名称、图号）

9.2.10 采用节约资源、保护生态环境、降低碳排放、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。

（建筑、结构、给排水、暖通、电气专业）

技术措施说明：（_____）

证明材料：☐分析论证报告及相关证明材料