

陕西省住房和城乡建设厅文件

陕建科发〔2025〕20号

陕西省住房和城乡建设厅 关于加强建筑节能和绿色建筑设计 与施工图审查管理的通知

各设区市住房和城乡建设局，杨凌示范区住房和城乡建设局，各有关单位：

为深入贯彻习近平生态文明思想，落实国家碳达峰碳中和战略部署及《陕西省民用建筑节能与绿色发展条例》等法规要求，持续提升建筑能效水平，推动绿色建筑高质量发展，现就加强全省建筑节能和绿色建筑设计施工图审查管理工作通知如下：

一、明确建筑节能与绿色建筑设计专篇编制要求

全省范围内新建、改建、扩建民用建筑项目，应在设计文件中单独编制建筑节能设计专篇和绿色建筑设计专篇（以下统称

“设计专篇”），设计专篇需符合现行国家、行业及我省地方标准规范要求，内容完整、数据准确、深度达标，具体要求如下：

（一）建筑节能设计专篇要求（见附件1）

1. 基础信息完整：明确项目建设地点、建筑类型（如居住建筑、公共建筑）、建筑面积、建筑高度、层数等基本信息，标注所执行的节能标准（如《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015、《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26或《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134、《公共建筑节能设计标准》GB 50189及陕西省相关地方标准）。

2. 节能指标清晰：明确建筑各部分节能指标，包括屋面、外墙、外窗（含幕墙）、地面等围护结构的传热系数（K值）、太阳辐射吸收系数（ ρ ）、气密性等级等关键参数；集中供暖、空调系统的能效比（COP/EER）等、输配管网效率、可再生能源（如太阳能、地热能）利用比例及计算依据。

3. 技术方案详细：阐述围护结构节能构造设计（如保温材料选型、厚度、铺设方式，外窗型材及玻璃配置）、供暖空调系统节能设计（如冷热源类型、系统形式、自控措施）、照明及动力系统节能设计（如光源选型、功率密度、节能控制方式），涉及既有建筑改造的，需补充原建筑节能现状分析及改造技术方案和实施路径，改造后需满足现行建筑节能相关标准要求。

4. 计算过程规范：附建筑节能计算书，明确计算软件名称及版本（需符合相关要求），详细列出计算参数选取、计算公式、计算结果，确保计算过程可追溯、结果符合标准要求，严禁利用虚假计算或参数调整规避节能指标。

(二) 绿色建筑设计专篇要求 (见附件 2)

1. 等级目标明确: 根据项目所在区域要求, 明确项目绿色建筑等级 (基本级、一星级、二星级、三星级), 并说明相对应的评价标准 (如《绿色建筑评价标准》GB/T 50378) 及适用条文。

2. 指标体系完整: 按“安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居”五大类指标, 分条目阐述设计措施, 如: 资源节约类需明确水资源循环利用 (如雨水回收、中水利用)、建筑材料循环利用 (如再生骨料使用率、本地材料占比)、建筑固体废弃物减排等措施及量化指标;

环境宜居类需包含场地生态保护 (如绿地率、生物多样性保护)、光环境 (日照标准、光污染控制)、声环境 (噪声防护措施) 等设计内容;

健康舒适类需说明室内空气质量控制 (如通风系统设计、污染物控制措施)、室内热湿环境 (如温度、湿度控制范围) 等措施。

3. 技术路线可行: 结合项目特点, 提出绿色建筑技术集成方案, 明确可再生能源利用、超低能耗建筑技术 (如被动式设计、高效热回收)、建筑智能化应用技术 (如能耗监测系统、智能控制) 等应用场景及实施路径, 确保技术方案与项目定位、地域条件相匹配及可实施性, 避免“重指标、轻落地”。

二、夯实建筑节能与绿色建筑设计及审查责任

根据国务院《建设工程勘察设计管理条例》和《陕西省民用建筑节能与绿色发展条例》等相关政策法规要求, 各相关单位需严格履行法定职责, 聚焦建筑节能与绿色建筑设计质量、标准执

行等核心环节，落实以下责任：

（一）建设单位责任

在项目立项、委托设计时，明确建筑节能标准及绿色建筑等级，将相关要求纳入设计合同，不得要求设计单位降低节能标准或绿色建筑等级。

不得擅自修改已审查通过的建筑节能与绿色建筑设计内容，确需变更的，需委托设计单位编制变更方案，并报原施工图审查机构审查，变更后不得降低节能标准和绿色建筑等级。

（二）设计单位责任

严格按照国家、行业及我省地方标准编制设计专篇，确保内容深度符合要求，技术方案可行、指标达标；对设计专篇中的关键参数、计算过程进行内部审核，留存审核记录，确保设计成果可追溯。

配合施工图审查机构开展审查工作，对审查提出的问题及时整改；项目实施过程中，配合建设单位、施工单位解答设计专篇相关技术问题，不得出具与审查通过的设计专篇不一致的技术指导文件。

（三）施工图审查机构责任

审查内容需覆盖设计专篇全部要求：

建筑节能设计专篇审查：重点核查节能标准执行情况、围护结构热工参数、供暖空调系统能效、可再生能源利用方案及计算书合规性，对不符合标准的，需明确指出整改要求。

绿色建筑设计专篇审查：重点核查绿色建筑标准等级、指标体系完整性、技术方案可行性。

审查过程中发现设计专篇存在重大缺陷(如节能指标不达标、绿色建筑等级无法实现)的,不得出具审查合格书;审查合格的,需在审查报告中单独列明建筑节能与绿色建筑审查结论,留存审查记录及计算书等佐证材料,确保审查情况可追溯。

各单位要充分认识加强建筑节能与绿色建筑设计及施工图审查的重要性,将其作为推动建筑领域绿色低碳发展的关键环节,切实落实各项责任,确保政策要求落地。

三、加强建筑节能与绿色建筑设计质量监督管理

各地建设行政主管部门需履行监管职责,健全全流程监管机制,加强建筑节能和绿色建筑日常监管重点工作,对辖区内项目的设计专篇编制质量、施工图审查机构履职情况进行监督检查;建立项目监管台账,对重点项目实施跟踪监管。对检查发现的问题,下达整改通知书,限期整改;对整改不到位的,依法依规处理。

加强宣传引导,通过政策解读、技术培训、案例推广等方式,定期组织开展建筑节能与绿色建筑相关技术培训;积极推广先进技术、总结优秀案例,提升行业建筑节能和绿色建筑项目质量水平,引导行业主体主动落实相关责任,营造良好的行业氛围。

附件: 1. 陕西省建筑节能设计专篇技术要点

2. 陕西省绿色建筑设计专篇技术要点



附件 1

陕西省建筑节能设计专篇技术要点

一、节能设计计算依据

执行节能标准：国家标准、行业标准和地方标准等。

二、项目所在地气候分区

1. 项目地点；
2. 所在建筑气候区。

三、节能设计总体概况

1. 建筑性质；
2. 建筑层数和高度；
3. 建筑朝向；
4. 绿色建筑星级；
5. 采暖空调形式；
6. 可再生能源与应用；
7. 建筑体形系数：明确设计值和限值；
8. 建筑窗墙面积比：明确设计值和限值；
9. 建筑屋面天窗面积与所在房间屋面面积的比值：明确设计值和限值；
10. 明确是否需进行权衡判断。

四、建筑保温材料及性能

1. 建筑保温材料的选取应符合国家和陕西省建设领域推广

应用及限制禁止使用技术目录的规定;

2. 建筑节能设计应注明保温材料的性能,包括密度、导热系数、抗压(拉)强度、燃烧性能等,材料其他性能可引用相关标准;

3. 说明外墙保温系统辅助材料性能,包括胶粘剂、抹面胶浆、耐碱玻璃纤维网布、锚栓、托架等,可引用相关标准;

4. 项目设计计算选用的各类材料参数应选取标准值,当使用新技术新产品时,应按照《陕西省民用建筑节能与绿色发展条例》等相关法规的规定执行。

五、建筑围护结构节能计算及设计

1. 对屋面、外墙(包括非透光幕墙)、底面接触室外空气的架空或外挑楼板、外窗等围护结构部位进行热工性能计算和设计,并符合《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的规定;

2. 外围护结构的平均传热系数的计算应按现行《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015、《公共建筑节能设计标准》GB 50189、《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26 和《居住建筑节能设计标准》DB 61/T 5033 等标准的规定计算;

3. 说明围护结构保温系统的主要性能要求;

4. 设防火隔离带时,说明防火隔离带的主要性能要求;

5. 根据建筑屋面的结构类型进行屋面保温设计,明确屋面构造类型,包括正置式屋面、倒置式屋面、种植屋面等,保温隔热材料的性能应满足屋面保温系统的要求;

6. 建筑外门窗(幕墙)的设计应按节能标准选取外窗(幕墙)的热工参数标准值,明确外门窗(幕墙)的传热系数、气密性能等级。

六、建筑围护结构保温构造设计

1. 屋面保温系统的设计,明确保温层和防水层的构造关系;
2. 外墙保温系统的基层墙体为加气混凝土砌块或轻质墙板时,明确砌块及墙板的强度等级要求;
3. 说明建筑围护结构保温系统关于下列部位的构造设计:
 - (1) 女儿墙顶面的压顶或盖板设计;
 - (2) 勒脚与地下墙体的保温构造设计,外墙保温伸入到冻土线以下的设计要求;
 - (3) 外门窗需设置副框时,应明确副框的设置情况;
 - (4) 门窗洞口四周墙的侧面,以及墙体上凸窗四周的侧面,应按设计要求采取节能保温措施;
 - (5) 说明窗台处设置排水板等排水构造措施,包括排水坡度的要求;
 - (6) 明确变形缝处的保温构造;
 - (7) 明确寒冷地区阳台、雨篷、空调室外机挑板、凸窗顶板等水平构件与墙面交接处等热桥部位的隔断热桥措施。
4. 对节能保温深化设计或编制专项施工方案提出相关要求。进行节能深化设计或编制专项施工方案时,需对单位面积锚栓数量、保温板材的有效粘结面积率、锚栓的有效锚固深度和锚栓中心间距、托架的设置等涉及系统安全的技术作出规定。

七、可再生能源利用的设计、技术措施和主要指标。

八、建筑碳排放强度设计计算值。

九、建筑节能及可再生能源利用系统运营管理的技术要求。

十、结构、给排水、暖通和电气专业，按需求分别编写本专业的节能设计专篇。

附件 2

陕西省绿色建筑建筑设计专篇技术要点

GB/T 50378-2019 (2024 年版)

一、设计依据

1. 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019 (2024 年版)
2. 《民用建筑绿色设计标准》JGJ/T 299-2010
3. 国家、省、市现行的相关法律法规、规范性文件

.....

工程名称		工程地点				
建筑类型 ☐ 居住建筑 ☐ 公共建筑 ☐ 其他 (说明具体情况)						
用地面积 (m²)	建筑面积 (m²)					
容积率	其中	地上建筑面积 (m²)				
绿地率		地下建筑面积 (m²)				
绿色建筑等级	绿色建筑评价分值					
评价指标分类	安全耐久 Q_1	健康舒适 Q_2	生活便利 Q_3	资源节约 Q_4	环境宜居 Q_5	提高与创新 Q_6
控制项 Q_0	达标 不达标	达标 不达标	达标 不达标	达标 不达标	达标 不达标	—
满分值	100	100	70	200	100	100
最低分值	30	30	21	60	30	—
设计得分						

三、星级绿色建筑装修设计技术措施					
专业	项目	一星级	二星级	三星级	达标情况
建筑	全装修	均应进行全装修。			达标 不达标
建筑	围护结构热工性能的提高比例，或建筑供暖空调负荷降低比例	—	围护结构提高 5%，或围护结构提高 10%，或负荷降低 3%	围护结构提高 10%，或负荷降低 5%	达标 不达标
建筑	寒冷地区住宅建筑外窗传热系数降低比例	5%	10%	20%	达标 不达标
给排水	节水器具用水效率等级	3 级	2 级		达标 不达标
建筑	住宅建筑隔声性能	—	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（计权标准化声压级差与交通噪声频谱修正量之和 $D_{nT,w}+C_n$ ） ≥ 47 dB，卧室分户楼板的撞击声隔声性能（计权标准化撞击声压级 $L_{nT,w}$ ） ≤ 60 dB	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（计权标准化声压级差与交通噪声频谱修正量之和 $D_{nT,w}+C_n$ ） ≥ 50 dB，卧室分户楼板的撞击声隔声性能（计权标准化撞击声压级 $L_{nT,w}$ ） ≤ 55 dB	达标 不达标
建筑	室内主要空气污染物浓度降低比例	10%	20%	20%	达标 不达标
结构	绿色建材应用比例	10%	20%	30%	达标 不达标
暖通	暖通	明确全寿命期建筑碳排放强度，非明确降低碳排放强度的技术措施			达标 不达标
建筑	外窗气密性能	符合国家及陕西省现行相关节能设计标准的规定，且外窗洞口与外窗本体的结合部位应严密			达标 不达标

四、安全耐久				
控制项				
专业	条文	技术要求	达标情况	技术措施
建筑 结构	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；场地应避免开抗震不利地段，危险地段禁止建造；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、含氢土壤的危害。	达 标 不达标	说明内容中应如实描述建设场地区域位置及场地内地质情况，对存在的不利地段或危险源采取的避让、防护或控制、治理措施以及土壤强度。
建筑 结构	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。	达 标 不达标	说明材料、构件、部品及连接与构造做法，门窗、幕墙的性能参数，安装方式等。
建筑	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。	达 标 不达标	说明本项目外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施位置，安装方式。
建筑 结构	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。	达 标 不达标	说明建筑内部的非结构构件、设备及附属设施的连接方式。
建筑	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。	达 标 不达标	说明外门窗的抗风压性能和水密性能、气密性能的参数具体要求。
建筑	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。	达 标 不达标	说明卫生间、浴室地面防水做法；说明墙面、顶棚防潮措施。
建筑	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。	达 标 不达标	说明走廊、疏散通道数量宽度，防火要求；大堂是否设置急救电源；疏散通道是否有遮挡物。
	4.1.8	应具有安全防护的警示和引导标识系统。	达 标 不达标	详细说明设置安全防护和标识系统设置情况。
建筑 结构 给排水 暖通 电气	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、《住宅项目规范》GB 55038等的规定。	达 标 不达标	说明各专业通用规范和项目规范的情况。

得分项						
专业	条文	技术要求	规定分值	自评得分	技术措施	设计材料
结构	4.2.1	采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能。	10		描述在抗震性能方面采取的主要措施,达到的效果。	
建筑景观	4.2.2	采取保障人员安全的防护措施。	15		第1和第2条得分具体说明安全防护措施。第3条说明被动降低坠物风险的措施,景观隔离带宽度。	
建筑	4.2.3	采用具有安全防护功能的产品或配件。	10		(1)说明安全防护功能的玻璃种类,使用位置;(2)说明防夹功能门窗的类型,使用位置。	
建筑景观	4.2.4	室内外地面或路面设置防滑措施。	10		说明室内外、停车场、地面等采用的防滑材料、构造和防滑等级	
规划电气	4.2.5	采取人车分流措施,且步行和自行车交通系统有充足照明。	8		说明场地内交通组织方式,重点描述人车分流实现的方法。说明场地内道路照明设计情况。	
建筑结构给排水暖通电气	4.2.6	采取提升建筑适应性的措施。	18		说明提升建筑适应性具体措施,如开间尺寸、活荷载取值、结构和建筑管线分离措施等。可变换空间比例。	
建筑给排水电气暖通	4.2.7	采取提升建筑部品部件耐久性的措施。	10		(1)说明给排水管道、管材、配件主要材料和耐久性能,密封性能;活动配件寿命等。说明电气专业采用的电缆类型,导体材料。 (2)说明铝合金门窗、遮阳产品耐久性参数。	
建筑结构	4.2.8	提高建筑结构材料的耐久性。	10		说明建筑设计使用年限,提高耐久性的措施等。	
建筑	4.2.9	合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料。	9		说明饰面材料名称和耐候性能,说明防水材料名称耐久性;说明室内装修做法采用的涂料和陶瓷砖耐磨性。	

专业	条文	技术要求	达标情况	技术措施	设计材料
建筑	5.1.1	室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氯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。	达 标 不达标	说明装修采用的主要材料和污染物释放参数，主要功能房间内污染物浓度控制值。	
暖通	5.1.2	应采取有效措施避免厨房、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。	达 标 不达标	说明产生污染源房间的类型、所处位置，防止倒灌和污染物进入其他房间的措施。	
给排水	5.1.3	给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。	达 标 不达标	说明供水水质、水池、水箱清洗消毒要求，便器水封高度，管道标识方法。	
建筑	5.1.4A	建筑声环境设计应符合下列规定：1、场地规划布局和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。	达 标 不达标	说明外墙、隔墙、楼板和门窗的构造做法和隔声量；主要功能房间内噪声级。	
电气	5.1.5	建筑照明应符合下列规定：1、各场所的照度、照度均匀度、显色指数、统一眩光值应符合国家标准《建筑照明设计标准》GB/T 50034 的规定；2、人员长期停留的房间或场所采用的照明光源和灯具，其频闪效应可视为（SVM）不应大于 1.3。	达 标 不达标	说明室内照明质量参数，采用的灯具形式和参数。	
暖通	5.1.6	应采取保障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。	达 标 不达标	说明主要功能房间内热环境保证措施，采用的设备型号和主要性能参数。	
建筑	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。	达 标 不达标	说明围护结构构造做法，内表面最高温度值。	

暖通	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。	达标	达标	说明主要功能房间室内热环境保证措施和调节控制方法。	设计材料
暖通 电气	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。	达标	达标	说明地下车库通风系统,CO 浓度监测装置与通风系统联动情况。	
给排水 暖通 电气	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的规定。	达标	达标	说明各专业通用规范的情况。	
得分项						
专业	条文	技术要求	规定 分值	自评 得分	技术措施	设计材料
建筑 暖通	5.2.1	控制室内主要空气污染物的浓度。	12		(1)说明装修采用的主要材料和污染物释放参数,污染物浓度控制目标;(2)说明控制室内 PM2.5, PM10 措施和效果。	
建筑	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要求。	8		说明装饰装修材料的名称,使用位置,用量和有害物质限量。	
给排水	5.2.3	直饮水、集中生活热水、游泳池水、供暖空调系统用水、景观水体等的水质满足国家现行有关标准的要求。	8		说明用水种类,水源、水质要求和水质保证措施等。	
给排水	5.2.4	生活饮用水水池、水箱等储水设施采取措施满足卫生要求。	9		说明生活饮用水储水设施和水质保障措施。	
给排水	5.2.5	所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识。	8		说明各种管道标识措施。	
建筑	5.2.6	采取措施优化主要功能房间的室内声环境。	8		(1)说明外墙、隔墙、楼板和门窗的构造做法和隔声量;主要功能房间室内噪声级。说明给排水降噪措施。降噪管道类型等降噪措施。	
建筑	5.2.7	主要功能房间的隔声性能良好。	10		说明外墙、隔墙、楼板和门窗的构造做法和隔声量。	
建筑	5.2.8	充分利用天然光。	12		说明外窗材料的玻璃材料,可见光透射比,采光模拟分析结果。	
建筑 暖通	5.2.9	具有良好的室内热湿环境。	8		说明改善室内热湿环境的措施,室内温度模拟分析结果。	
建筑	5.2.10	优化建筑空间和平面布局,改善自然通风效果。	8		说明通风开口与房间地面面积的比值,或通风模拟分析结果。	
建筑	5.2.11	设置可调节遮阳设施,改善室内热舒适。	9		说明可调节遮阳的形式,面积,与透明部分面积比例。	

六、生活便利					
控制项					
专业	条文	技术要求	达标情况	技术措施	设计材料
规划 景观	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。	达 标 不达标	描述项目需要进行无障碍设计的位置, 以及对应的措施。	
规划	6.1.2	场地人行出入口 500m 内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。	达 标 不达标	说明场地出入口 500m 距离范围内公交车站名称、距场地距离以及经过的公交线路数量, 或注明其他接驳方案。	
规划 电气	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。	达 标 不达标	说明场地停车位规划要求, 设计停车位位置、方式、数量、电动汽车和无障碍车位数量位置等内容。	
规划	6.1.4	自行车停车场所应位置合理、方便出入。	达 标 不达标	说明自行车停车位位置、数量、遮阳防雨措施等。	
电气 智能	6.1.5	建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。	达 标 不达标	说明建筑设备自动监控管理功能设置情况。	
电气 智能	6.1.6	建筑应设置信息网络系统。	达 标 不达标	说明信息网络系统设置情况。	
建筑 暖通 电气	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。	达 标 不达标	说明满足通用规范的情况。	
得分项					
专业	条文	技术要求	规定 分值	自评 得分	设计材料
规划	6.2.1	场地与公共交通站点联系便捷。	8		说明场地出入口 800m 距离范围内公交车站、地铁站名称、距场地距离以及经过的公交线路数量。

建筑景观	6.2.2	建筑室内公共区域满足全龄化设计要求。	8	说明室外场地存在高差的位置,以及如何设置无障碍措施。说明室内公共区域无障碍措施,公共区域儿童安全防护措施,担架电梯设置情况。
规划	6.2.3	提供便利的公共服务。	10	描述提供公共服务措施的内容和距离项目的距离。公共建筑面向社会的公共服务功能、向社会公众提供开放的公共活动空间。
规划	6.2.4	城市绿地、广场及公共运动场地等开敞空间,步行可达。	5	说明场地周边城市绿地、公园、城市广场、中型运动场名称以及与场地的距离。
规划	6.2.5	合理设置健身场地和空间。	10	描述场地室外健身场地的位置和面积,与总用地面积的比值;说明健身慢行道设置位置、宽度、长度、路面材质。说明室内健身空间位置、面积,与地面面积比例。说明楼梯间采光情况,距离主入口距离。
电气智能	6.2.6	设置分类、分级用电自动远传计量系统,且设置能源管理系统实现对建筑能耗的监测、数据分析和管控。	8	说明能耗计量系统设置情况。
电气智能	6.2.7	设置PM10、PM2.5、CO2浓度的空气质量监测系统,且具有存储至少一年的监测数据和实时显示等功能。	5	说明空气质量监测系统设置情况。
给排水	6.2.8	设置用水远传计量系统、水质在线监测系统。	7	说明用水点分项计量设置点位,水量计量水表类型,计量系统设置情况以及水质监测系统设置情况。
电气智能	6.2.9	具有智能化服务系统。	9	说明智能化服务系统类型、功能。

七、资源节约				
控制项				
专业	条文	技术要求	达标情况	技术措施
建筑	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。	达 标 达 标 不达标	说明围护结构构造做法,主要隔热材料、玻璃材料的性能参数,节能效果。
暖通	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,并对系统进行分区控制;2、空调系统的电冷源综合制冷性能系数应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定。	达 标 达 标 不达标	说明空调系统分区,空调冷热源部分负荷性能系数(TPLV)、电冷源综合制冷性能系数(SCOP)。
暖通	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置标准。	达 标 达 标 不达标	说明室内过渡区域空调设计参数和空调系统设置情况。
电气	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。	达 标 达 标 不达标	说明主要功能房间照明功率密度;公共区域和地下车库照明节能控制措施;采光区域照明控制措施等。
电气	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。	达 标 达 标 不达标	说明对不同用能部位分项计量方案。
电气	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。	达 标 达 标 不达标	说明对不同用能部位分项计量方案。
给排水	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,分别设置用水量计量装置;2、用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应设置减压设施,并应满足用水器具最低工作压力要求;3、用水器具和设备应满足现行国家标准《节水型产品通用技术条件》GB/T 18870 的要求。	达 标 达 标 不达标	说明对不同用能部位分项计量方案。
建筑 结构	7.1.8	不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。	达 标 达 标 不达标	说明结构体系,结构规则程度。

建筑	7.1.9	建筑造型要素应简约，应无大量装饰性构件，并应符合下列规定：1、住宅建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于2%；2、公共建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于1%。	达标 不达标	说明主要装饰性构件用量和造价比例。	
结构	7.1.10	选用的建筑材料应符合下列规定：1、500km以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例应大于60%；2、现浇混凝土应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆。	达标 不达标	说明主要材料来源。说明采用预拌混凝土和预拌砂浆。	
暖通 给排水	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。	达标 不达标	说明执行通用规范情况。	
得分项					
专业	条文	技术要求	规定 分值	自评 得分	设计材料
规划	7.2.1	节约集约利用土地。	20		说明主要指标参数计算过程。
规划	7.2.2	合理开发利用地下空间。	12		简单计算相关指标。
规划	7.2.3	采用机械式停车设施、地下停车库或地面停车楼等方式。	8		住宅项目说明地面停车位数量，住宅总套数和二者比值；公共建筑说明地面停车位面积，建设用地面积及二者的比值。
建筑	7.2.4	优化建筑围护结构的热工性能。	10		说明围护结构构造做法，主要隔热材料、玻璃材料的性能参数，节能效果。
暖通	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值的要求。	10		说明围护结构构造做法，主要隔热材料、玻璃材料的性能参数，节能效果。
暖通	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。	5		说明风机、水泵性能参数，单位风量耗功率和空调冷热水系统的耗电输冷（热）比。

电气 暖通 给排水	7.2.7	采用节能型电气设备 & 节能控制措施。	10	说明主要功能房间照明质量、功率密度、变压器节能评价、照明节能控制措施、产品的节能性能、说明风机、水泵效率，以及标准对应的节能评价。	
暖通	7.2.8	采取措施降低建筑能耗。	10	说明采取节能措施，达到的节能效果。	
给排水 暖通 电气	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。	15	说明可再生能源利用形式、安装位置、规模、提供的电量比例。说明可再生能源利用类型、规模，提供生活热水比例。	
给排水	7.2.10	使用较高水效等级的卫生器具。	15	按类型说明采用卫生器具用水效率等级和使用比例。	
给排水 暖通	7.2.11	绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术。	12	1. 说明采用的节水灌溉措施、水源，节水灌溉的面积比例，控制措施等。 2. 说明空调冷却水的节水措施。	
景观 给排水	7.2.12	结合雨水综合利用设施营造室外景观水体，室外景观水体利用雨水的补水量大于水体蒸发量的 60%，且采用保障水体水质的生态水处理技术。	8	说明景观水体规模，补水量，补水源。进入景观水体的削减径流污染的生态措施，水体水质保证的具体措施。	
给排水 暖通	7.2.13	使用非传统水源。	15	说明非传统水源来源，处理工艺，用途和利用率。	
建筑	7.2.14	建筑所有区域实施土建工程与装修工程一体化设计及施工。	8	说明装修部位。	
结构	7.2.15	合理选用建筑结构材料与构件。	10	说明使用高强度结构材料的类型和用量及比例。	
建筑	7.2.16	建筑装饰选用工业化内装部品。	8	说明工业化内装修部品类型、种类，用量比例。	
建筑	7.2.17	选用可再循环材料、可再利用材料及利废建材。	12	说明可再循环材料种类和用量，比例。	
建筑	7.2.18	选用绿色建材。	12	说明绿色建材种类名称和用量，使用比例。	

八、环境宜居					
控制项					
专业	条文	技术要求	满足情况	技术措施	设计材料
规划	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。	达 标 不达标	描述本项目日照分析结果。	
规划	8.1.2	室外环境应满足国家现行有关标准的要求。	达 标 不达标	说明场地迎风面积比、遮阳覆盖率、渗透与蒸发指标、绿化等内容，平均热岛强度。	
景观	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，植物和树种应适应当地气候和土壤，且应无毒、易维护，种植区域覆土深度和排水能力应满足植物生长需求，并应采用复层绿化方式。	达 标 不达标	说明景观绿化形式，采用的植物种类，覆土深度等。	
给排水	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、滞留或再利用；对大于 10hm ² 的场地应进行雨水控制利用专项设计。	达 标 不达标	说明场地内雨水利用措施和效果。	
建筑	8.1.5	建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。	达 标 不达标	描述标识设计系统主要内容。	
规划	8.1.6	场地内不应有排放超标的污染源。	达 标 不达标	描述场地内是否有排放的污染源，以及相应的处理措施。	
规划	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。	达 标 不达标	描述场地垃圾分类收集措施，垃圾收集容器和收集点位置。	
建筑 景观	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、《市容环境卫生工程项目规范》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。	达 标 不达标	说明执行通用规范情况。	

得分项						
专业	条文	技术要求	规定分值	自评得分	技术措施	设计材料
规划	8.2.1	充分保护或修复场地生态环境,合理布局建筑及景观。	10		说明生态补偿方案,补偿效果。	
给排水	8.2.2	规划场地地表和屋面雨水径流,对场地雨水实施外排总量控制。	10		说明场内采取的具体径流控制措施,措施的规模,总体控制效果。	
规划	8.2.3	充分利用场地空间设置绿化用地。	16		说明主要的经济技术指标和人均绿地面积,绿地向公众免费开放的措施。	
规划	8.2.4	室外吸烟区位置布局合理。	9		说明场地主导风向,吸烟区布置位置,距离建筑出入口和可开启外窗的距离,距离儿童和老年人活动场地的距离,标识导向。中小学应设置禁烟标识。	
给排水	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。	15		说明具体的绿色雨水基础设施,规模。	
规划	8.2.6	场地内的环境噪声优于现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求。	10		说明场地环境噪声值。	
建筑 电气	8.2.7A	建筑室外照明及室外显示屏避免产生光污染。	10		说明幕墙采用的玻璃材料和可见光反射比,说明夜景照明方式、采用的灯具、光污染控制措施和运行时间控制。	
规划	8.2.8	场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风。	10		说明室外风环境分析结果。	
规划	8.2.9	采取措施降低热岛强度。	10		说明场地遮阴措施、遮阴面积比例,道路遮阴和反射系数,屋顶绿化面积、比例、遮阴措施等。	

九、提高创新						
控制项						
专业	条文	技术要求	规定 分值	自评 得分	技术措施	设计材料
暖通	9.2.1	采取措施进一步降低建筑供暖空调系统的能耗。	30		说明空调系统采取的节能措施，能降低的幅度设计。	
建筑	9.2.2A	因地制宜建设绿色建筑。	30		说明因地制宜建设绿色建筑的情况。	
规划 建筑	9.2.3A	采用蓄冷蓄热蓄电、建筑节能调节等技术实现建筑电力交互。	20		说明采用蓄冷蓄热蓄电、建筑节能调节等技术实现建筑电力交互的情况。	
规划	9.2.4A	采取措施提升场地绿容率。	5		说明场地绿容率的计算。	
结构	9.2.5	采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件。	10		说明主体结构采用装配式混凝土结构，地上部分预制构件应用混凝土体积占混凝土总体积的比例。	
建筑	9.2.6	应用建筑信息模型(BIM)技术。	15		说明 BIM 技术在各阶段的应用以及实现信息共享、协同工作的情况。	
建筑	9.2.7A	采取措施降低建筑全寿命周期碳排放强度。	30		说明建筑碳排放量计算过程及采取的降低碳排放量的措施。	
建筑	9.2.10	采取节约资源、保护生态环境、保障安全健康、智慧友好运行、传承历史文化等其他创新，并有明显效益。	40		说明设计创新的内容，具备的社会和经济效益。	

使用说明：

1. 绿色建筑涉及多个专业，以就近划分原则，把多个专业就近归类为规划、建筑、结构、给排水、暖通、电气和景观专业，其中规划、建筑和景观专业可合并为建筑专业。
2. 每个专业按照本专业设计的条文编制本专业的绿色建筑建筑设计说明，建筑专业将各专业的绿色建筑建筑设计说明汇总成一个完整的绿色建筑建筑设计说明。
3. 对于“一、应说明相关政策和设计标准依据”。
4. 对于“二、以居住建筑和公共建筑为主”。
5. 对于“三、说明星级绿色建筑的主要设计技术和措施，并列出设计资料的位置路径”。
6. 对于“四、五、六、七、八、说明绿色建筑主要技术措施设计技术和措施，相应设计自评得分，并列出设计资料的位置路径”。
7. 对于“九、说明设计采取的技术和措施，并有专项设计、专项计算或专项报告”。
8. 对本表中技术要求，只列出主要技术要求，详细的分项内容见《绿色建筑评价标准》。
9. 本表适用于设计阶段，对不涉及的内容，可用“/”表示。
10. 项目包括多个单位工程的，须分别填写各单位工程绿色建筑情况，分别标明工程概况和相应栏目。

