

3.2.8 第1款，当对绿色建筑进行星级评价时，首先应该满足本标准规定的全部控制项要求，同时规定了每类评价指标的最低得分要求，以实现绿色建筑的性能均衡。

第2款，对一星级、二星级、三星级绿色建筑提出了全装修的交付要求。建筑全装修交付能够有效杜绝擅自改变房屋结构等“乱装修”现象，保证建筑安全，避免能源和材料浪费，降低装修成本，节约项目时间，减少室内装修污染及装修带来的环境污染，并避免装修扰民，更加符合现阶段人民对于健康、环保和经济性的要求，对于积极推进绿色建筑实施具有重要的作用。近年来，海南、江苏、浙江、内蒙古、上海、广西等地建设主管部门纷纷出台规定、标准，完善全装修房全过程监管，提高住房保障建设管理水平。全装修应依据现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210、现行行业标准《住宅室内装饰装修设计规范》JGJ 367、《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T304、《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491 及地方相关标准规范实施。本标准术语2.0.3明确了住宅建筑和公共建筑的全装修要求。对于住宅建筑，在交付前，建筑内部墙面、顶面、地面应全部完成并可满足直接使用需求；门窗、设备管线、开关插座及固定家具应安装到位；厨房、卫生间的固定设施应安装到位，预留油烟机、灶具等厨电设施的安装条件和空间。固定家具及设施的最低配置要求应满足各地相关管理规定要求。考虑到住宅建筑的不同装修要求，建设单位可根据购房者/使用者的意向，在设计时提供不同装修方案提前供购房者自主选择，在房屋交付前予以实施。对于公共建筑，全装修范围主要为公共区域，包括大堂、公共走道、楼梯、电梯厅、宴会前厅、游泳池、会客区等。公共区域的墙面、顶面、地面全部完成并可满足直接使用需求，水、暖、电、通风等基本设备全部安装到位。全装修所选用的材料和产品，如瓷砖、卫生器具、板材等，应为质量合格产品，满足相应产品标准的质量要求，同时应结合当地的品牌认可和消费习惯，最大程度避免二次装修。

第3款，按本标准第3.2.5条的规定计算得到绿色建筑总得分，当总得分分别达到60分、70分、85分且满足本条第1款和第2款及表3.2.8的要求时，绿色建筑等级分别为一星级、二星级、三星级。表3.2.8对星级绿色建筑提出了更高的技术要求，具体为：

(1) 对一星级、二星级、三星级绿色建筑的建筑能耗提出了更高的要求，其中包括围护结构热工性能的提高或建筑供暖空调负荷的降低、严寒和寒冷地区住宅建筑外窗传热系数的降低。具体计算方法，详见本标准第7.2.4条的条文说明。

本次局部修订，将围护结构热工性能提高比例、建筑供暖空调负荷降低比例的基准标准，由原“国家现行相关建筑节能设计标准”调整为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。对于甲类公共建筑以及夏热冬冷、夏热冬暖、温和地区居住建筑，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》GB55015-2021与本标准2019年发布版对标的的相关建筑节能设计标准相比，在围护结构热工性能要求上已有大幅提升，平均提升幅度达到10%，最高提升幅度达到25%以上，因此结合建筑类型和各个气候区的特点，综合考虑先进性和合理性，对围护结构热工性能提升比例、建筑供暖空调负荷降低比例进行了调整，性能不低于本标准2019年发布版的要求。对于乙类公共建筑和严寒寒冷地区居住建筑，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》GB55015-2021与本标准2019年发布版对标的的相关建筑节能设计标准相比并没有进一步提升，由于行业标准《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2018节能率已经达到75%，围护结构热工性能要求已经较高，乙类公共建筑为300m²以下的建筑，非建筑节能重点关注的主要矛盾，因此综合考量合理性，对这两类建筑的要求与甲类公共建筑以及夏热冬冷、夏热冬暖、温和地区居住建筑保持一致。

(2) 对二星级、三星级绿色建筑用水器具的水效提出了要求，相关用水器具的水效标准及评价方法，详见本标准第7.2.10条的条文说明。

(3) 对二星级、三星级绿色建筑（住宅建筑）的隔声性能提出了要求。具体评价方法参见本标准第5.2.7条的条文说明。

(4) 对一星级、二星级、三星级绿色建筑室内主要的空气污染物浓度限值进行了规定。国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883—2022中对室内空气污染物浓度限值进行了调整，其中甲醛、苯、氡、可吸入颗粒物的浓度限值相比该标准2002年版降低幅度达到了20%及以上（见新增表1），而氨、总挥发性有机物的浓度限值未变。因此，本次局部修订仅对氨、总挥发性有机物进行要求，并增加了PM_{2.5}的要求。具体评价方法，详见本标准第5.1.1条、第5.2.1条的条文说明。

新增表1 2002年版和2022年版国家标准《室内空气质量标准》

GB/T 18883 室内污染物浓度限值对比

污染物	GB/T18883-2002	GB/T18883-2022	2022年版相比 2002年版
			浓度降低比例
氨	0.20mg/m ³	0.20mg/m ³	0%
甲醛	0.10mg/m ³	0.08mg/m ³	20%
苯	0.11mg/m ³	0.03mg/m ³	73%
总挥发性有机物	0.60mg/m ³	0.60mg/m ³	0%
氡	400Bq/m ³	300Bq/m ³	25%
可吸入颗粒物 PM ₁₀	0.15mg/m ³	0.10mg/m ³	33%
PM _{2.5}	---	0.05mg/m ³	---

(5) 对星级绿色建筑的绿色建材应用比例进行了规定。全面推广绿色建材是《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《关于推动城乡建设绿色发展的意见》中提出的重要任务。本标准2019年发布版第7.2.18条对绿色建材提出了不低于30%的应用比例要求。在《“十四五”建筑节能和绿色发展规划》中进一步提出，在“十四五”期间城镇新建建筑中绿色建材应用比例进一步显著提高；全国各省市均已颁布加大绿色建材推广应用的政策文件，北京、重庆、湖北、河北、西藏等省、市、自治区已明确提出了绿色建材应用比例具体要求。《住房和城乡建设部国家发展改革委关于印发城乡建设领域碳达峰实施方案的通知》（建标〔2022〕53号）明确提出到2030年，所有星级绿色建筑全面采用绿色建材。针对此目标要求，本次修订提出了阶段性目标。具体评价方法，详见本标准第7.2.18条的条文说明。

(6) 对星级绿色建筑的全寿命期碳排放分析提出要求。绿色建筑将对资源节约、环境保护的要求贯穿到了建筑全寿命期，与仅关注建筑运行阶段碳排放降低相比，更能体现从产品角度出发的碳足迹、碳排放管理理念，对建筑设计、建材选用、施工建造、运行维护以及报废拆除的低碳技术和产品应用均有支撑和引导，更符合城乡建设领域全面低碳发展要求。建筑全寿命期碳排放分析应满足现行国家标准《建筑碳排放计算标准》GB/T51366 的要求，在具体计算时，应注意不同阶段碳排放强度的表述差异，结论应以建筑全寿命期碳排放强度($\text{kgCO}_2 \text{ e}/\text{m}^2$)表示，并应体现各项碳减排措施的贡献率。在分析方法、计算范围以及数据来源上，应严格执行现行国家标准《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366 的规定，现行国家标准《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366 未作规定的部分，可采用国家或地方发布的有关标准、规定。对于已竣工投入使用的建筑，应根据建筑工程施工情况、运行情况进行修正。

(7) 对一星级、二星级、三星级绿色建筑的外窗气密性能及外窗安装施工质量提出了要求。外窗的气密性能应符合国家现行标准《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、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134、《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75、《温和地区居住建筑节能设计标准》JGJ 475等的规定。在外窗安装施工过程中，应严格按照相关工法和相关验收标准要求进行，外窗四周的密封应完整、连续，并应形成封闭的密封结构，保证外窗洞口与外窗本体的结合部位严密；外窗的现场气密性能检测与合格判定应符合现行行业标准《公共建筑节能检测标准》 JGJ/T177 或《居住建筑节能检测标准》 JGJ/T132 的规定。评价方法为：预评价查阅外窗气密性能设计文件、外窗气密性能检测报告；评价查阅外窗气密性能设计文件、外窗气密性能检测报告、外窗气密性能现场检测报告。