

今日高邮微信
高邮日报手机报在线投稿: <http://tg.gytoday.cn> 新闻热线: 84683100 QQ: 486720458详情请浏览“今日高邮”网站 <http://www.gytoday.cn>

江苏省《绿色建筑设计标准》DB32/3962-2020解读

1 标准修订背景

《江苏省绿色建筑设计标准》DGJ32/J173-2014自2015年1月1日实施以来,为全国第一部绿色建筑地方标准《江苏省绿色建筑发展条例》的实施提供了技术支持,为全面强制推广一星级绿色建筑奠定了坚实基础。为有效呼应新版国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019,继续保障条例的实施,切实推进江苏绿色建筑高质量发展,全面构建全省绿色建筑技术指标体系,省住房城乡建设厅组织开展了江苏省《绿色建筑设计标准》修订工作。

2 标准修订的技术路线及重点内容

2.1 标准修订的技术路线

本次修订以《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019为基础,以助推我省绿色建筑高质量发展为导向,积极响应社会对于建筑品质提升的需求,充分体现绿色建筑相关技术的发展趋势,在保留依据专业分工划分章节的标准框架基础上,对标准的技术要点进行更新。编制过程中,编制组开展了绿色设计协同要点分析、设计标准与评价标准的对应性分析、满足设计标准的建筑星级试评价等相关专项研究,以提升本次修订的科学性和完备性。修订的主要框架结构如下:

- (1)新增“智能化设计”章节;
- (2)新增“室内装饰装修设计”章节;
- (3)原第4章“绿色建筑策划及设计文件要求”更名为“绿色建筑策划与设计流程”,并增加“绿色建筑设计流程”小节;
- (4)原第5章“场地规划与室内环境”更名为“场地设计”,原5.4节“场地规划设计与室内环境”拆分为“总平面布局”和“室外环境控制”两小节;
- (5)原第6章“建筑设计与室内环境”更名为“建筑设计”,原6.9小节“装饰装修相关内容”移至“室内装饰装修设计”章节,同时新增“建筑安全防护与耐久设计”小节;
- (6)原第7章“结构设计”删除7.3小节“改建、扩建建筑结构设计”,将原7.4节“工业化住宅结构设计”调整为“工业化建筑结构设计”,同时新增“非结构构件设计”小节;
- (7)原第8章“暖通空调设计”删除8.4小节“末端设计”,并新增“室内通风设计”小节;
- (8)原第9章“给排水设计与水资源利用”更名为“给排水设计”,原9.2小节“节水措施”、9.3小节“给排水系统设计”合并至“节水设计”小节,原9.4小节“绿色雨水基础设施设计”、9.5小节“再生水回用设计”合并至“非传统水源利用设计”小节,原9.6小节“太阳能热水供应设计”内容扩充并更名为“生活热水节能设计”,同时新增“用水安全设计”小节;
- (9)原第10章“电气设计”中与智能化监测、控制相关内容移至新增“智能化设计”章节;
- (10)原第11章“景观环境设计”将原11.2、11.3、11.4、11.5小节整合为“种植设计”、“场地安全与环境设计”两小节。

2.2 标准修订的重点内容

本次修订在2014版设计标准的基础上,吸收纳入《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019等标准规范内容,紧密结合江苏省情,研究梳理国内绿色建筑方面的科研成果,在建筑设计中体现简约、高效、可持续发展的设计理念,为人们提供健康、舒适和集约的使用空间,实现人、自然与建筑和谐共生。

2.2.1 重点体现绿色建筑协同设计要求

本次修订强调绿色建筑设计以建筑师为主导,全过程多专业协同的理念,新增“绿色设计流程”小节,从方案设计,初步设计,施工图设计等不同阶段规定了绿色设计的基本流程,明确了目标设定、协同设计,方案优化、经济分析等关键环节的工作逻辑和路线。此外,在各专业相关条文编制中,以协同设计为原则,具体绿色设计内容根据专业进行拆解,提升标准条文的可操作性。

2.2.2 全面响应新版《绿色建筑评价标准》的技术要点

《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019对绿色建筑的技术体系进行了大幅度的修订,确定了以“安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居”五大性能为主的评价体系,大幅增加了相关技术要点。本次修订充分响应新版《绿色建筑评价标准》的技术要求,在内容上进行了相应的增补和调整。同时修订后的“应”字条文对新版《绿色建筑评价标准》的控制项实现全覆盖,为我省建筑的全面绿色提供技术保障。

各主要章节针对新版《绿色建筑评价标准》增补的内容如下:

- (1)在“术语”章节,增加了“非结构构件”“绿容率”等术语解释;
- (2)在“场地设计”章节,增加了公交站点连接、人车分流、电动汽车充电设施、电动汽车和无障碍汽车停车位、垃圾分类收集等内容;
- (3)在“建筑设计”章节,增加了建筑适变性、地下停车充电设施、建筑围护结构安全耐久、防坠落措施、栏杆安全防护、地面防滑、安全标识系统等内容;
- (4)在“结构设计”章节,增加了主体结构耐久性设计、抗震性能优化、百年建筑设计、外围护结构安全耐久性、外部设施一体化、非结构构件安全耐久、栏杆荷载、建筑隔振等内容;
- (5)在“暖通空调设计”章节,增加了过渡空间合理降低温度设定标准、隔声减振、部分负荷能效指标、风机水泵节能评价、空调气流组织等内容;
- (6)在“给排水设计”章节,增加了给排水系统永久性标识、各类水质要求、地漏水封、二次用水安全、管材耐久性、恒温混水阀等内容;
- (7)在“电气设计”章节,增加了电动汽车充电设施、管线耐久性、管线分离、光源安全性等内容;
- (8)在新增的“智能化设计”章节,明确了信息网络系统、建筑设备系统自动监控

管理功能以及建筑智慧运行等要求;

(9)在新增的“室内装饰装修设计”章节,明确了全装修、室内装修不得影响消防疏散、全龄化、室内标识系统、装修材料有害物质限值等要求;

(10)在“景观环境设计”章节,增加了健身与全龄化设施、居住区遮阳覆盖率、室外吸烟区、室外场地防滑、室外标识系统等要求。

2.2.3 突出室内空气品质与公共安全

建筑的室内空气品质与使用者的健康息息相关,同时也是公共卫生安全的重要保障。新冠肺炎疫情的发生一定程度上暴露出我国公共建筑室内空气品质方面的短板,亟需改善公共建筑新风系统的运行水平。同时,室内污染物传感装置和智能化技术的完善普及,使实时采集监控建筑室内空气污染物成为可能。通过设置室内空气质量动态监测系统,是从设计层面提升公共建筑健康运营的有效手段。

对于公共建筑,针对室内环境品质提升和公共防疫需要,研究提出人员密集公共场所设置室内空气质量监测与公告系统的要求。本次修订明确了人员密集的公共建筑场所应设置室内空气质量监测系统,在建筑主要出入口和各楼层实时公告监测数据,并将相关内容设为强制性条文。通过动态监测和公告,强化社会监督,规范公共建筑单位进行新风系统运行管理,切实提高建筑室内空气品质,提升相关设备系统设计和运营管理水平。

对于住宅建筑,本次修订提出了全面设置建筑新风系统或装置的要求,从设计层面提升了住宅的通风设施水平,并规定了厨卫排风系统防止排气倒灌等相关要求,积极响应了社会对于住宅空气品质提升的诉求。

2.2.4 关注建筑工业化发展

推动建筑工业化发展,对于绿色建筑乃至建筑业的转型升级,有着重要的意义。本次修订中明确了模数协调、标准化设计等建筑设计基本原则,并在结构设计章节中,将原有“工业化住宅结构设计”小节调整为“工业化建筑结构设计”,对结构设计原则、结构体系选择以及广泛应用的装配式混凝土结构体系相关设计要点进行了规定。在新增“室内装饰装修设计”章节中单独设置“装配式装修”小节,明确了装配式装修的设计要求,旨在提升住宅装修在全生命期的可变性和可升级性,避免目前广泛存在的二次装修对结构安全、资源环境的影响。

3 标准特色分析

3.1 首次建立了以建筑师主导、各专业协同的协同设计方法和全过程集成设计流程

积极响应绿色建筑理念从“四节一环保”到“五大性能”的转变,对标国家标准《绿色建筑评价标准》2019版的评价体系和技术要求,注重建筑功能与建筑性能并重,建立了以建筑师主导、其余各专业协同设计的设计方法和全过程绿色集成设计流程。其核心是以绿色设计为先导,统

筹绿色建材、绿色施工、绿色运维等,明确绿色设计各阶段目标和任务,各专业设计成果,并予以实时验证与评估,克服了传统推广中仅以性能导向为目标而导致的技术叠加、百姓认可度不佳的绿色建筑设计的不足。

3.2 首次提出了公共建筑人员密集场合全面施行室内空气品质监测和实时公告

研究并提出了在公共建筑人员密集场合要进行室内空气品质监测和公告的要求,并将其列为地方标准的强制性条文,为编制地方标准《公共建筑室内空气品质监测系统技术规程》提供上位依据,保证了公共建筑室内空气设计参数能在运行中真正得到落实,对于常态化防疫下确保室内人员健康意义重大,得到了以钟南山院士为首的专家们的一致认可。

3.3 首次提出了高大空间“平”“灾”、“平”“疫”转换的设计要求

根据能耗大小对公共建筑空间进行划分,引入高大空间概念(指高度大于5m、体积大于1000m³的空间,其具有公共性强、人流量大、能耗高的特征),从空间功能与健康舒适等维度细化了设计要求,从而实现建筑节能的精准控制。充分结合高大空间尺度大、灵活可变的空间潜力,鼓励在设计中加入应急使用功能及相应的设施技术条件,为灾情、疫情提供必要的功能支撑和运维管理,切实提高绿色建筑在重大灾害和疫情来临时的应急应变能力。

3.4 首次提出厨卫设施标准化设计与柔性设计的方法

基于设计与生产协同的理念,落实装配化设计施工要求,提出了厨卫设施标准化设计与柔性设计的两种设计方法,即规格化、系列化的集成设计与柔性生产满足个性化定制设计,确保了厨卫部品的品质优良、施工便捷和集约节约,极大减少了建筑装修垃圾。基于干式工法提供的楼面空腔构造,实现室内设备管线与混凝土构件相分离,为建筑功能和房间布局的变更以及设备设施的维护提供便捷条件,实现建筑长寿命的目标要求。

4 结语

修订后的《绿色建筑设计标准》全面响应了现行国家标准《绿色建筑评价标准》,总结了江苏绿色建筑设计实践,重点从安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居等五个方面积极回应了新时代下绿色建筑的内涵,对相应的内容和措施做出了一系列的优化,大大提高了江苏绿色建筑设计水平,体现了时代特征和地域特色,满足了人民日益增长的美好生活需要,有利于江苏省绿色建筑高质量发展,助推江苏美丽宜居城市建设,为江苏实现碳达峰碳中和作出积极贡献。

