

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB 55005-2021

# 木结构通用规范

General code for timber structures

2021-04-12 发布

2022-01-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部  
国家市场监督管理总局 联合发布

中华人民共和国国家标准

木结构通用规范

General code for timber structures

**GB 55005—2021**

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2022年1月1日

中国建筑工业出版社

2021 北京

# 中华人民共和国住房和城乡建设部 公 告

2021 年 第 64 号

---

## 住房和城乡建设部关于发布国家标准 《木结构通用规范》的公告

现批准《木结构通用规范》为国家标准，编号为 GB 55005 - 2021，自 2022 年 1 月 1 日起实施。本规范为强制性工程建设规范，全部条文必须严格执行。现行工程建设标准相关强制性条文同时废止。现行工程建设标准中有关规定与本规范不一致的，以本规范的规定为准。

本规范在住房和城乡建设部门户网站（[www.mohurd.gov.cn](http://www.mohurd.gov.cn)）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑出版传媒有限公司出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2021 年 4 月 12 日

## 废止的现行工程建设标准相关 强制性条文

1. 《木结构设计标准》GB 50005 - 2017  
第 3.1.3、3.1.12、4.1.6、4.1.14、4.3.1、4.3.4、4.3.6、  
7.4.11、7.7.1、11.2.9 条
2. 《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 - 2012  
第 4.2.1、4.2.2、4.2.12、5.2.1、5.2.2、5.2.7、6.2.1、  
6.2.2、6.2.11、7.1.4 条
3. 《防腐木材工程应用技术规范》GB 50828 - 2012  
第 4.1.1、7.1.10 条

# 前 言

为适应国际技术法规与技术标准通行规则，2016 年以来，住房和城乡建设部陆续印发《深化工程建设标准化工作改革的意见》等文件，提出政府制定强制性标准、社会团体制定自愿采用性标准的长远目标，明确了逐步用全文强制性工程建设规范取代现行标准中分散的强制性条文的改革任务，逐步形成由法律、行政法规、部门规章中的技术性规定与全文强制性工程建设规范构成的“技术法规”体系。

**关于规范种类。**强制性工程建设规范体系覆盖工程建设领域各类建设工程项目，分为工程项目类规范（简称项目规范）和通用技术类规范（简称通用规范）两种类型。项目规范以建设工程项目整体为对象，以项目的规模、布局、功能、性能和关键技术措施等五大要素为主要内容。通用规范以实现建设工程项目功能性性能要求的各专业通用技术为对象，以勘察、设计、施工、维修、养护等通用技术要求为主要内容。在全文强制性工程建设规范体系中，项目规范为主干，通用规范是对各类项目共性的、通用的专业性关键技术措施的规定。

**关于五大要素指标。**强制性工程建设规范中各项要素是保障城乡基础设施建设体系化和效率提升的基本规定，是支撑城乡建设高质量发展的基本要求。项目的规模要求主要规定了建设工程项目应具备完整的生产或服务能力，应与经济社会发展水平相适应。项目的布局要求主要规定了产业布局、建设工程项目选址、总体设计、总平面布置以及与规模相协调的统筹性技术要求，应考虑供给能力合理分布，提高相关设施建设的整体水平。项目的功能要求主要规定项目构成和用途，明确项目的基本组成单元，是项目发挥预期作用的保障。项目的性能要求主要规定建设工程

项目建设水平或技术水平的高低程度，体现建设工程项目的适用性，明确项目质量、安全、节能、环保、宜居环境和可持续发展等方面应达到的基本水平。关键技术措施是实现建设项目功能、性能要求的基本技术规定，是落实城乡建设安全、绿色、韧性、智慧、宜居、公平、有效率等发展目标的基本保障。

**关于规范实施。**强制性工程建设规范具有强制约束力，是保障人民生命财产安全、人身健康、工程安全、生态环境安全、公众权益和公众利益，以及促进能源资源节约利用、满足经济社会管理等方面的控制性底线要求，工程建设项目的勘察、设计、施工、验收、维修、养护、拆除等建设活动全过程中必须严格执行，其中，对于既有建筑改造项目（指不改变现有使用功能），当条件不具备、执行现行规范确有困难时，应不低于原建造时的标准。与强制性工程建设规范配套的推荐性工程建设标准是经过实践检验的、保障达到强制性规范要求的成熟技术措施，一般情况下也应当执行。在满足强制性工程建设规范规定的项目功能、性能要求和关键技术措施的前提下，可合理选用相关团体标准、企业标准，使项目功能、性能更加优化或达到更高水平。推荐性工程建设标准、团体标准、企业标准要与强制性工程建设规范协调配套，各项技术要求不得低于强制性工程建设规范的相关技术水平。

强制性工程建设规范实施后，现行相关工程建设国家标准、行业标准中的强制性条文同时废止。现行工程建设地方标准中的强制性条文应及时修订，且不得低于强制性工程建设规范的规定。现行工程建设标准（包括强制性标准和推荐性标准）中有关规定与强制性工程建设规范的规定不一致的，以强制性工程建设规范的规定为准。

# 目 次

1	总则 .....	1
2	基本规定 .....	2
3	材料 .....	4
4	设计 .....	6
4.1	结构体系 .....	6
4.2	构件设计 .....	6
4.3	连接设计 .....	7
4.4	抗震抗风设计 .....	8
5	防护与防火 .....	10
5.1	防水防潮 .....	10
5.2	防白蚁危害 .....	10
5.3	防腐 .....	12
5.4	防火 .....	13
6	施工及验收 .....	14
7	维护与拆除 .....	16
附:	起草说明 .....	19

# 1 总 则

**1.0.1** 为保障木结构工程质量安全，落实资源节约和环境保护政策，保证人民群众生命财产安全和人身健康，提升木结构工程可持续发展水平，制定本规范。

**1.0.2** 木结构工程必须执行本规范。

**1.0.3** 工程建设所采用的技术方法和措施是否符合本规范要求，由相关责任主体判定。其中，创新性的技术方法和措施，应进行论证并符合本规范中有关性能的要求。

## 2 基本规定

**2.0.1** 木结构及其构件的安全等级不应小于三级。当结构构件、部件与结构的安全等级不一致时，应在设计文件中明确标明。

**2.0.2** 木结构设计工作年限应符合下列规定：

- 1 建（构）筑物结构不应小于 50 年；
- 2 桥梁结构不应小于 30 年；
- 3 易于替换的结构构件、部件不应小于 25 年；

4 当木结构构件、部件设计工作年限低于结构的设计工作年限时，应在设计文件中明确标明，且应采用易于更换的连接构造。

**2.0.3** 在设计工作年限内，木结构性能应符合下列规定：

1 能够承受在正常施工和正常使用过程中可能出现的各种作用；

2 能够满足结构和结构构件的预定使用要求；

3 材料的耐久性应满足抵抗自身和自然环境双重因素长期破坏作用的能力；

4 当发生火灾时，结构应在规定的时间内保持足够的承载力和整体稳固性；

5 当发生可能遭遇的爆炸、撞击、罕遇地震、人为错误等偶然事件时，结构应保持整体稳固性。

**2.0.4** 在设计工作年限内，木结构使用维护应符合下列规定：

1 未经技术鉴定或设计许可，不应改变设计规定的功能和使用条件；

2 对可能影响主体结构安全性和耐久性的事项，应建立定期检测、维护制度；

3 按设计规定必须更换的构件、节点、支座、锚具、部件

等应及时进行更换；

4 构件表面的防护层，应按规定进行维护或更换；

5 结构及构件、节点及支座等出现可见的变形和耐久性缺陷时，应及时进行修复加固；

6 遇设防地震及以上地震灾害、火灾后，应对整体结构进行鉴定，并按鉴定意见进行处理后方可继续使用。

**2.0.5** 木结构工程的设计、施工、监理、检测、监督等工作应统一计量标准；木结构施工时，应对各施工工序阶段的结构承载力和稳定性进行验算。