**深圳市住房和建设局关于编制《结构设计使用年限专篇》的通知**

**（征求意见稿）**

各有关单位：

为加强建设工程设计管理，保证建筑结构质量安全和合理使用,使建筑工程结构设计符合经济社会可持续发展需要，根据《建设工程质量管理条例》《建设工程勘察设计管理条例》以及《建筑结构可靠性设计统一标准》，现就指导和规范《结构设计使用年限专篇》编制工作通知如下：

一、深圳市行政区域内新建、改建、扩建的房屋建筑工程，应当在结构施工图及竣工图设计文件中编制《结构设计使用年限专篇》内容。

二、各施工图及竣工图编制单位应按要求编制《结构设计使用年限专篇》，并按规定程序提交施工许可及联合验收。

三、《结构设计使用年限专篇》内容应包含：

（一）建筑工程的结构设计使用年限，同时列出与其对应的以下设计指标：

1.结构竖向荷载、风荷载、地震作用及水压（含水浮力）和土侧压设计指标。

2.混凝土的材料要求和保护层最小厚度要求。

3.钢筋和钢材的防腐要求。

（二）钢结构防火涂料使用年限，更换或维修防涂料的周期或年限及相应责任单位。

（三）减震、隔震设备的使用年限，更换设备的时间或年限及相应责任单位。

四、本通知自2019年 月 日起执行，有限期五年。

附件：《结构设计使用年限专篇》内容说明

深圳市住房和建设局

2019年月日

**附件：《结构设计使用年限专篇》内容说明**

一、“设计使用年限”指设计规定的结构或结构构件不需进行大修即可按其预定目的使用的时期。设计使用年限应按现行国家标准《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068-2018确定：临时性建筑结构，设计使用年限为5年；易于替换的结构构件，设计使用年限为25年；普通[房屋](https://baike.baidu.com/item/%E6%88%BF%E5%B1%8B" \t "_blank)和构筑物，设计使用年限为50年；[标志性建筑](https://baike.baidu.com/item/%E7%BA%AA%E5%BF%B5%E6%80%A7%E5%BB%BA%E7%AD%91" \t "_blank)和特别重要的建筑结构，设计使用年限为100年。若建设单位提出更高要求，也可按其要求确定。

结构设计使用年限列明的同时，需要列出与其相对应的以下设计指标：

（一）竖向荷载（恒载和活载）

恒载：现行规范楼面恒载按调研实测数据采用荷载分项系数1.2，宜明确设计使用年限。

活载：现行规范楼面活载按调研实测数据采用荷载分项系数1.4，宜明确设计使用年限。

目前设计使用年限一般取50年。

（二）风荷载

风荷载（基本风压）结构刚度验算时按50年一遇，结构承载能力验算时按100年一遇，结构舒适度验算时按10年一遇。

（三）地震作用

常遇地震（小震）按50年一遇，超越概率63%；偶遇地震（中震）按474年一遇，50年超越概率10%；罕遇地震（大震）按1600~2500年一遇，50年超越概率2~3%。

使用阶段结构刚度和承载力按小震考虑，中震复核要求满足轻微损坏、不修或经过小修可以恢复使用，大震复核满足不倒塌或严重破坏。对地震发生时需维持使用的重要结构，按大震下轻微损坏或维持弹性工作阶段考虑。

（四） 水压（含水浮力）和土侧压，由勘探部门专门提供，宜明确使用年限。

（五）混凝土的材料要求和保护层最小厚度要求。

设计使用年限50年时混凝土材料要求见《混凝土结构设计规范》表3.5.3。设计使用年限50年时混凝土保护层最小厚度见《混凝土结构设计规范》表8.2.1，已考虑混凝土不同使用环境类别的影响；设计使用年限100年时混凝土保护层最小厚度为50年时的1.4倍。

（六）钢筋和钢材的防腐要求。

主要与防腐蚀、锈蚀有关，当材料直接接触易腐蚀环境时，一般采用增大截面尺寸来提高安全度，宜明确设计使用年限。

二、钢结构的防火涂料使用年限约15年，设计时应明更换或维修防涂料的周期或年限及相应责任单位。

三、减震、隔震设备的使用年限。设计时应明确更换设备的周期或年限及相应责任单位。