

会诊建筑短命综合症：短视规划设计缺陷施工质量 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/614/2021\\_2022\\_\\_E4\\_BC\\_9A\\_E8\\_AF\\_8A\\_E5\\_BB\\_BA\\_E7\\_c57\\_614448.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/614/2021_2022__E4_BC_9A_E8_AF_8A_E5_BB_BA_E7_c57_614448.htm)

驻足于繁华的街道，放眼望去，一座座崭新的建筑犹如艳丽少女，凭借其美貌与青春，吸引着众人的眸光与脚步。蓦然回首，方发觉，六十年代的建筑已凤毛麟角，七十年代的所剩无几，八十年代的正满目疮痍，看着同龄者相继倒下而认命地等待何时轮到自己。我们在正瞠目结舌之余发出这样的感慨：建筑之寿命缘何如此短暂？眼前顾盼巧兮的建筑少女又将活多久……

### 建筑短命之因

我国《民用建筑设计通则》(JGJ37-1987)规定，重要建筑和高层建筑主体结构确定的耐久年限为100年，一般性建筑为50-100年。国家颁布的《建筑结构可靠度设计统一标准》(GB50068-2001)也规定，纪念性建筑和特别重要的建筑设计使用年限为50年。但实际上，我国城市建筑寿命低于50年的情况相当普遍。是什么原因衍生出如此多的短命建筑？

历史原因“经济基础决定上层建筑，我们在探究建筑短命的原因之时，不能脱离国家经济发展的历史背景。”北京人居在线科技有限公司总经理徐延安分析说，“计划经济时期，我国生产力水平比较落后，政府强调节约，建筑的初始投资水平普遍较低，这在很大程度上影响了建筑品质及其使用寿命。”“进入80年代，我国经济飞速发展，由此带来的住房需求及住房压力较大，重数量盲目发展之时忽略了对质量的把关。”中国-欧盟能源环境项目能源政策专家高培峻向记者描述，那个年代，无论政府还是开发商，都希望在最短的时间内为社会提供大量的房子，但对其质量问题却没有给

予足够的重视。就拿深圳这个八十年代才出现在城市花名册上的新城来说，目前已经很难找到当年的建筑物了。短视规划俗话说，人无远虑，必有近忧。如果建筑在规划之时戴上近视镜，楼盘恰不逢地，处于几十年后被规划出列之范围，其寿命岌岌可危。在中国土木工程学会住宅工程指导工作委员会秘书长高拯看来，规划不合理造成的建筑被迫拆迁，是建筑短命的一个重要原因。“从宏观上说，建筑规划如果与未来城市发展步伐不协调，即便建筑仍风韵犹存，亦免不了牺牲小我，保全大局的命运。在微观上，开发商由于对建筑的认识与把握不清，规划不合理，其被炸掉重来的可能性极大。忆当年广西北海、海南等地的炸楼事件，至今仍让人觉得浪费颇多。”“选址规划是一门很大的学问，需全盘考虑各方因素。中国在历史上非常重视规划和建筑的选址工作，但改革开放后，很多地方对待规划的态度却相当不严肃。”在此问题上，高培峻认为政府主管部门应科学制定城市的总体规划，统筹兼顾历史和发展的需要，并严格执行已经批准的规划。“由于对整个城市合理分区考虑不周，在本不该规划之处建房，如未来交通主路或公共设施之地，临时规划出建筑住宅，或在废弃的化工厂及垃圾处理场附近建房而无视居民的健康，甚至在防洪区域或国家风景名胜区随意建设，其被拆迁的命运已成定局，只是时间早晚问题。”设计缺陷有人曾开玩笑地说：某些建筑在设计之初便决定了其短命的命运。面对此问题，多数业内人士都无奈地投了赞同票。“建筑是凝固的艺术，它是一个时期经济社会文化和技术的综合反映。有的开发商盲目崇洋媚外，不考虑中国国情和民族习惯，致使很多建筑怪胎在中国诞生。而使用功能不合理，

没有给未来的发展留下空间是建筑设计的先天缺陷。”高培峻的言谈之中多了份指责，“一些开发商从自身的角度出发，力求最大限度降低成本，为此就要以牺牲某些功能为代价，尤其是‘超前’功能。另外，设计单位的立场也逐渐倾向开发商，根据开发商的要求进行设计和更改图纸，很少有设计师能站在一个使用者的角度精心设计。即便有心为使用者着想，也会因开发商的反对、设计时间的限制而作罢。最少50年的使用寿命理念对于设计机构而言似乎已经淡化。”说到这里，他讲述了一个令人印象深刻的事例：不久前，武汉一幢建筑的业主接到英国某建筑事务所的通知，声明此建筑是上世纪初该事务所为其设计，现已到使用寿命，如果要继续居住必须进行合理加固改造，否则会出现问题。“在中国，我从未听说任何一个机构或设计院，对其过去设计的已经到期的建筑承担什么责任。国外对建筑安全的责任感非常强烈，不会因机构人员的更替而变化，但我国目前还达不到。”我国的建筑设计存在哪些缺陷呢？徐延安认为，建筑使用寿命可体现在使用功能和物理性能(声、光、热环境)两个方面，“户型平面不合理、不科学，同样影响使用寿命，许多超过120平方米的住宅只有两居室，有些300多平方米的别墅只有三居室，十分不适用。通风、采光、隔声、保温、隔热等物理性能差，不仅浪费能源，而且居住环境不健康、不舒适，建筑设计和建筑技术理念都跟不上时代的发展，这些都是影响建筑寿命的致命因素。”施工质量 施工质量一直是人们关心的焦点，“施工质量差或因赶工期而产生的‘三边工程(边规划、边设计、边施工)’，违背基本建设程序势必缩短建筑使用寿命。”高培峻指出，任何施工技术和工艺都

有其相应的时间限制，不能盲目主观。如混凝土的凝固时间有严格要求，虽然可以通过添加外加剂等手段缩短时间，但并非无限制的。再如砌砖墙，必须下一层砂浆凝固并达到一定强度后，上一层砖才能砌，否则容易坍塌或产生安全隐患。”“从施工单位来说，施工人员大都是民工出身，没有经过专业培训，仅凭一些原始的经验去施工，再加上房地产开发商对施工单位过分压低价格，致使施工单位偷工减料，这种情况下工程质量很难保证。”高培峻无奈地说：“我常遇到有朋友问我其购买的房屋会不会倒塌或出现质量问题，这些本来不应由业主担心的问题却往往被提出。”对于工程质量问题，高拯体会颇深，“80年代上半期是住宅工程质量的低谷，经过抽查，城市住宅合格率不到30%。为此我们抓试点，提高工程质量。记得当时谭庆琏部长这样说过，‘你的产品99%合格，对你来讲只有1%的不合格，但对于购房者来说却是100%不合格。比如100个杯子，99个合格，看起来质量很高，但对于买到那个不合格杯子的人，就是100%不合格。’对于房子这一大宗商品而言更甚之。”监管力度 提到监管力度，任何人都会首先想到政府这一强制之手。“目前我国存在房地产领域监管不严的现状。”高拯如此说道，“毛主席有句话：抓而不紧等于不抓。管得不严等于不管，比如我国早就有法律禁止黏土砖的使用，但至今使用黏土砖的建筑比比皆是。”当谈到建筑质量的把关者监理时，高拯无奈地摇了摇头，“现在很多监理在建筑质量的把关上睁一只眼闭一只眼，没有真正负起责任。在监理把关质量的同时，谁又来监管监理？”“目前我国存在一个很大问题，房屋出现问题监理是不负责任的。”高培峻称，“监理的责任在法律上

没有明确，监理公司未起到很好的第三方监督作用，使本来应能及时发现并排除的一些安全隐患最终演变成建筑长寿的克星。”建筑材料我们在追究整体建筑寿命时，除了关注主体结构以外，其零部件建筑材料的寿命也不可忽视。徐延安指出，影响建筑寿命长短的因素主要有：一、材料成本，一份价钱一份货，有的开发商为了降低成本，提高利润，选取材料一味追求低价；二、材料技术参数，近几年涌现出很多新型建筑材料，但其既未经过权威机构实验室检测，也未经过实际工程使用检测，存在很大的虚假和不稳定性，性能指标无法满足要求；三、工程质量，材料的品质与安装、施工的技术手段和操作水平都会影响工程质量，例如高品质的玻璃安装在气密性、保温性都很差的窗户上，就失去了使用高品质玻璃的意义。观念认识“长期以来存在一个误区，人们对‘性本丑’的房子已经习以为常，房子丑陋就用装修来‘遮羞’，室内夏天热冬天冷就靠大功率的采暖制冷设备调节温度。”对此徐延安颇不赞同，“人们只想着节省土建成本却忽略了设备成本、装修成本和运行成本，运行成本高不仅仅是水、电、气等能耗费用高，也与建筑全寿命息息相关。本应使用100年的建筑却在20~30年拆掉，自以为初期投入很低，实际折合全寿命成本非常浪费。”高拯指着其办公室墙上的裂缝对记者说，“这是新建筑却存在如此明显的裂缝，理应追究开发商的质量问题，但我们也没有去告他。其实，现在百姓面对如此现象早已见怪不怪，小毛小病就算是质量通病，能忍则忍。但是这种‘小病’对建筑寿命的影响十分巨大，但正由于人们已经戴上了漠视镜，主观上忽视其危害，更令一些开发商有恃无恐，对建筑质量的要求越来越松，

对建筑寿命的年限也不再关注。”“如果全国消费者的成熟度达到北京人、上海人的水平，北京消费者的成熟度达到欧洲人的水平，公众对建筑的内在品质、寿命长短有识别能力，届时开发商建造低品质、低寿命的建筑就会心有余悸，不会像现在这样有恃无恐了”，徐延安说。延长建筑寿命是最大的节约“未来对开发商的要求是提高建筑的耐久性与使用寿命，这是最大的节约。”在近日召开的一次建筑行业会议上，中国土木工程学会理事长谭庆琏表达了如上观点。延长建筑寿命究竟体现了怎样的节约？高拯解释说，本来建筑可以活70年，现在花同样的钱却只能活30年，建筑短寿造成的浪费不是几个加减乘除就能估算的。假使建筑寿命延长10年，节约的资源就是一笔庞大的数目，包括社会资源、综合资源如人力物力、建造房屋的各种资源、水泥、钢材生产、水、电、矿物质、机械的折旧费用等，而且还能减少建筑垃圾的数量，这种节约可不是节能百分之几所能比拟的。我国的资源有限且人口众多，面对日趋严峻的资源紧缺问题，建筑延长10-30年的使用寿命可以说是一项利国利民的大事。现在很多人不愿意为了建筑寿命而多花费眼前的小钱，待到几年后为建筑花大笔治疗费时再后悔则为时晚矣。功能不健全、工程质量不合格的短命建筑，建造得越多，给后辈留下的包袱越重，造得越快，增加的负担越大。当下，找出建筑短命的症结而亡羊补牢尚为时不晚，严抓建筑的使用寿命是当务之急。科技手段让建筑优生优育“我国非常重视优生优育，其实建筑也是如此。”高培峻指出，对建筑从可研、立项、规划、设计、施工、安装验收到使用的全过程进行管理是非常重要的。如何优生优育，使建筑不在会成型之初便走向‘

残疾’的命运？徐延安认为，最终需要科学理念、科学方法和科技手段来解决。“我国建筑的设计体系缺少一个定量的环节，建筑师设计好的方案应该交由专门的顾问公司进行定量优化，即建筑物理优化。专业机构通过计算机对建筑图纸进行模拟分析，从而发现原设计还有哪些缺陷，全寿命期间的成本，给出多种优化配置方案，可以让开发商及设计师自主选择，统筹考虑。”“中国目前急需能为建筑疾病切脉诊断的好医生。”徐延安说，延长建筑寿命不仅要在其建成之前打上多种疾病预防针，还要为建筑寻觅一个会防治疾病的好大夫，不会因为缺少专业医生指导而使其英年早逝。房地产企业和建筑设计机构应当具备这样的意识，行业内更应具备专业的建筑技术医院，如此才能让建筑保持健康与延年益寿不再成为空谈。站在国家建设部大楼前，巡视这座屹立了50年的长寿建筑，威严的面孔未显露丝毫的疲倦与沧桑，却在神情间有一丝等待：何时才能看到其它建筑同伴不再含怨而终的眼眸，而是挥一挥衣袖，不留半点遗憾而离开的潇洒与从容……1 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)