

# 建筑工程质量事故案例分析及经验教训

## 课程背景：

近几年来，我国相继发生了若干起建筑工程事故，如何汲取经验，避免发生类似事故，值得工程界深思。有些事故是不可逆的，会造成重大的影响，涉及刑事责任甚至对企业造成重大损失，如何避免事故，往往需要从已经发生的事故中吸取经验教训。

## 课程收益：

通过学习，让我们正视事故：事故是客观存在的，永远会有的，我们应该允许工程问题的存在，因为时间、材料变异、环境变化，设计不完善等等因素。

通过学习我们要杜绝避免不可逆、突发性的严重事故，提前发出事故预警。

应设计足够的安全系数，要了解规范的系数是否够？规范是针对一般情况，有限度地改变自然：顺应自然环境，顺应材料能力，包括人工材料要理解社会对建筑工程事故的态度。

正确使用建筑师的权力：正确对待业主要求，工程技术与经济关系；要经得起时间的检验，要对得起工程师的称号（赚钱与社会责任）。

## 课程大纲：

- 一、 我国建筑工程的辉煌成就
- 二、 建筑工程质量事故的分类
  - 1、 三种建筑事故

2、 涉及结构本身事故

### 三、 地基基础类质量事故

1、 上海莲花河畔住宅楼倒塌事故

2、 某机场边坡稳定事故

3、 某基坑边坡坍塌事故

4、 西安某基坑坍塌事故

5、 广州海珠城广场基坑坍塌事故

6、 北京五道口商业建筑基坑坍塌

### 四、 建筑外架、 支撑架质量事故

1、 北京电视台演播室顶板事故

2、 北京西单 21 号地顶板支架事故

3、 西安法门寺支架坍塌事故

4、 天津某建筑支架坍塌事故

5、 内蒙某在建学校支架垮塌

6、 鄂尔多斯那达慕体育场钢结构雨篷坍塌

7、 武汉某大型建筑支架垮塌

8、 北京大兴保障房砼强度问题

9、 河南某在施教学楼坍塌

10、 某框架结构坍塌事故

11、 新型承重支架的使用

12、 宁波住宅楼垮塌事故

13、 清华附中体育馆底板钢筋事故

## 五、 防水、保温材料燃烧类质量事故

- 1、 济南体育馆屋面失火事故
- 2、 央视大楼火灾事故
- 3、 连云港体育馆火灾事故
- 4、 上海公寓楼火灾事故
- 5、 北大乒乓球馆火灾事故
- 6、 广州某高层建筑火灾事故
- 7、 大连某商厦火灾事故

## 六、 桥梁类工程质量事故

- 1、 武汉天兴洲大桥引桥支架事故
- 2、 广州黄埔桥支架预压事故
- 3、 北京顺义人行桥荷载实验事故
- 4、 合肥高架桥预压垮塌事故
- 5、 深圳地铁 3#线墩柱事故
- 6、 重庆綦江彩虹桥垮塌事故
- 7、 湖南凤凰桥坍塌事故
- 8、 哈尔滨阳明滩大桥引桥事故

## 七、 其它工程质量事故

- 1、 地面塌陷
- 2、 地震破坏
- 3、 特大洪水
- 4、 施工操作不当热

5、力管线事故

6、临时建筑

八、 后记