

# 民用建筑防塌陷体系培训

## 【序言】

工程防止塌陷，让很多房地产企业头疼，本课程专门解决此问题。工程“两防”是建设工程的重要组成部分，是保证建筑物及构筑物的结构不受水侵蚀和危害的一项分部工程。防塌陷工程质量直接关系到建（构）筑物的使用寿命和功能，直接关系到人们的生活质量。防塌陷工程涉及到设计、材料、工法、维护和管理等诸多因素，具有多元性和复杂性，可视其为一个系统工程，即建筑防塌陷工程系统。它是一门跨学科、跨领域、多专业的交叉学科。只有对 BWES 的构成元素及影响因素加以分析和控制，才能有效地保证建筑防塌陷工程的质量和可靠性，从而真正满足建筑物和构筑物的防水耐用年限要求。本课程力求从建筑防塌陷体系的理论和实践入手，结合实战经验，详尽阐述防塌陷工程的设计要点和构造技巧、防塌陷工程的实控指标和适用性选择、防水材料真假伪劣甄别技术、防塌陷施工技术和常用工法、防塌陷工程质量控制技术和工序管理方法、防塌陷工程质量通病的鉴别与防治技术、防塌陷工程项目管理与合同管理、各类防水防塌陷的实用做法与处理措施、防塌陷工程构造的具体实施方案等。

## 【课程受益】

- ★ 掌握防塌陷体系的基本理论和实践应用方法
- ★ 掌握防塌陷节点构造设计、合理选材、关键工法的施工过程控制和操作技巧
- ★ 掌握防塌陷工程性价比控制技巧
- ★ 掌握防塌陷工程适用性比较鉴别技术
- ★ 了解防塌陷学科共有技术和前沿技术
- ★ 借鉴品牌企业的防塌陷工程设计和操作原理
- ★ 掌握工程常用防塌陷构造的工法

## 【学员对象】

- ★ 本课程适合各类房地产企业组织内训。
- ★ 房地产企业总经理、工程老总、总工、设计老总、设计管理人员、项目总经理、工程管理和工程技术的部门骨干、客户服务人员、维修服务人员等；项目部技术和管理人员；民用与公共建筑设计单位总建筑师、建筑设计师；建设监理单位总监、监理工程师。

## 【课题大纲】

### 民用建筑防塌陷体系培训(1.0 天)

- 一、 房屋开挖土方塌陷控制
  1. 堆土塌陷出现人身伤亡事故

2. 开挖使临近建筑物遭破坏
  3. 开挖或堆土防垮塌的正确方法
- 二、 房屋室内建筑回填塌陷控制
    1. 垃圾回填
    2. 地面空鼓、下沉
    3. 有返潮、泛碱
    4. 室内回填土的正确方法
  - 三、 房屋室外建筑回填塌陷控制
    1. 山体回填产生室内漏水和泛碱
    2. 明沟断裂、灌水、下沉、塌方
    3. 外部散水，要高于周边素土
    4. 室外裸露或塌陷
    5. 室外回填的正确方法
  - 四、 建筑道路广场回填塌陷控制
    1. 施工顺序颠倒
    2. 管道井修建道路中
    3. 管道断裂、造成塌方事故
    4. 管道回填的正确方法
    5. 施工道路
  - 五、 管沟土方回填塌陷的控制
    1. 管沟土方原土回填
    2. 排水管安装应做闭水试验
    3. 城市水管频繁爆裂
    4. 管道井修建在道路中
    5. 管道断裂、造成塌方事故
    6. 管道回填的正确方法
  - 六、 建筑物楼板的裂缝、漏水、下沉的控制
    1. 寒冷气候效应
    2. 暑热气候效应
    3. 楼板裂缝漏水的正确控制方
  - 七、 防下沉、防塌陷、防倒塌事故等应急预案
    1. 基坑边坡塌陷应急预案
    2. 其他应急预案

#### 【讲师背景】

**黄老师**：原新疆博州建设企业董事长；中海地产工程工程质量负责人；『百锐地产学堂』专职讲师

➤ 二十世纪八十年代起，就职于新疆博尔塔拉蒙古自治州建筑公司，长期从事建筑技术工作，曾任州建筑公司董事长，并兼任总经理；在建筑预算、投标招标、建筑施工方面有所建树，并撰写了《论新疆奎屯地区建筑物普遍产生裂缝的成因及防治措施》，《论施工组织设计对建筑施工的重大作用》等论文。

➤ 98年进入中海地产公司工作。曾任职地盘监理；地盘主管工程师；后调入公司质量管理部，负责公司售出楼盘的投诉和维修任务；因成绩突出，曾获2001年总经理特别奖。后调入客户服务部，主管公司各楼盘的投诉和维修工作、研究和编制房地产维修案例，主办

房地产维修材料和造价等工作。

➤ 08年加入百锐，担任百锐研究员、工程模块核心讲师。主导研发“工法样板与三层会验”教练服务产品，指导数家企业打造品质样板，帮助企业争取实现“零渗漏”

➤ 十年来，在全国数百家企业进行走访、咨询、讲学，获得了客户好评。

**课程系列内容：**

- 1 工程管理篇：建筑构造设计与关键工法培训
- 2 工程管理篇：建筑工法样板和三层会验的实施培训
- 3 工程管理篇：建筑防裂缝防塌陷技术体系培训
- 4 工程管理篇：建筑防水体系培训
- 5 工程管理篇：建筑通病防治培训
- 6 工程管理篇：建筑成品保护培训
- 7 工程管理篇：建筑安全文明管理培训
- 8 工程管理篇：建筑入伙主要投诉处理培训
- 9 工程管理篇：建筑装修管理培训
- 10 工程管理篇：建筑验收与交付管理培训
- 11 工程管理篇：建筑装修的质量控制与通病防治培训
- 12 工程管理篇：建筑毛坯房优劣培训
- 13 工程管理篇：建筑精装修房优劣培训
- 14 工程管理篇：置业公司项目建筑考察培训
- 15 工程管理篇：日本建筑考察培训

**【课程时间】**

1.0~2.0天授课+期间与学员互动讨论