

上海在建楼房倒覆事故原因调查结果公布

(发稿时间：2009-7-3)



当日，上海市人民政府召开新闻发布会，向媒体公布了对上海闵行区“莲花河畔景苑”小区在建楼房倒覆事故的调查结果。专家组称倒楼主因是楼北侧短期内堆土过高，而同时期楼南侧在开挖地下车库基坑，两侧的压力差超过了楼房桩基的抗侧能力，使桩基折断。新华社记者 裴鑫摄



工程车辆正在清理倒覆楼房附近的土方，防止次生灾害的发生（6月28日摄）。

新华社记者 裴鑫摄

上海公布楼房倒覆事故调查结果 水平压力差造成

新华网上海7月3日电（记者杨金志 刘丹 陆文军）上海市政府3日召开新闻发布会宣布，上海“莲花河畔景苑”在建楼房倒覆事故的主要原因是，楼房北侧在短期内堆土高达10米，南侧正在开挖4.6米深的地下车库基坑，两侧压力差导致过大的水平力，超过了桩基的抗侧能力。

6月27日5时30分左右，上海闵行区莲花南路西侧、淀浦河南岸在建的“莲花河畔景苑”商品房小区工地内，发生一幢13层楼房向南整体倾倒事故，一名工人逃生不及被压致死。事故发生后，上海市立即组成了由中国工程院院士、上海现代建筑设计集团总工程师江欢成为组长的14人专家组。

在3日的新闻发布会上，专家组组长江欢成说，事发楼房附近有过两次堆土施工：第一次堆土施工发生在半年前，堆土距离楼房约20米，离防汛墙10

米，高3到4米；第二次堆土施工发生在6月下旬。6月20日，施工方在事发楼盘前方开挖基坑，土方紧贴建筑物堆积在楼房北侧，堆土在6天内即高达10米。

专家组成员、上海岩土工程勘察设计研究院技术总监顾国荣说，第二次堆土是造成楼房倒覆的主要原因。土方在短时间内快速堆积，产生了3000吨左右的侧向力，加之楼房前方由于开挖基坑出现凌空面，导致楼房产生10厘米左右的位移，对PHC桩（预应力高强混凝土）产生很大的偏心弯矩，最终破坏桩基，引起楼房整体倒覆。

专家组经过勘察、检验、复核认为，倒覆大楼的原勘察报告、原设计结构和大楼所用的PHC管桩都符合规范要求。针对部分桩基是空心水泥管的疑问，江欢成表示，空心桩是很好的桩型，节省材料，垂直承载力很强。同时，从设计角度来说，建筑物通常不依靠桩基来抵抗水平推力。

对于楼房是否因开挖基坑导致倒覆的疑问，专家组成员、上海建工集团高级工程师范庆国说，在上海的地质条件下可以进行基坑开挖，但是土方一定要外运。开挖基坑的案例在上海有几百例，上海淮海路、南京路的保护性建筑施工都用过这种方法。倒覆楼房的施工问题不在于开挖基坑，而在于土方没有外运，造成楼房前后高低差，产生非常大的压力。他说，倒覆楼房前方的基坑设计为4.6米，符合规范要求。

“在建楼房的倒覆事故，简单地说就是无知导致无畏，是认识上缺乏科学态度、蛮干。”江欢成院士在新闻发布会上说，“我从业46年来，这种事情还从未听说过，从未见过，这是第一次，我也希望是最后一次。”

上海市城乡建设和交通委员会主任黄融在新闻发布会上说，14位专家的专业涉及勘察、设计、地质、水利、结构等各个方面；不仅有上海专家，还有一些来自北京和部属机关的专家。



6月27日，倒塌的商品房地基全部外露。



这是当日拍摄的事故现场（6月27日摄）。



