

爆破专家解密齐鲁宾馆爆破幕后: 南面是空地,为何往北倒



楼去人空 只留记忆

市民建议
应保留地标性建筑

曾经光环围绕的齐鲁宾馆,曾经与泉城广场、东方大厦等一起跻身济南十大标志性建筑之列,也成为很多泉城市民难忘的回忆。28日凌晨,在夜色和飞雪中,不少济南市民赶到经十路,翘首相望,与它告别。

今年58岁的张忠诚是特意赶来的市民中的一员,在现场,他不停地拍照。他感慨地说,这是为守住当年的回忆。在张忠诚的印象里,齐鲁宾馆在上世纪90年代初“特有影响、风靡一时”,在它那里吃饭是一种享受,“当时客人大多是外宾,一般人接待,而且住宿要用美元。”

齐鲁宾馆爆破成功后,在现场观看的济南市民邱先生喃喃说道,“太快了。”他告诉记者,这个建筑在他记忆里存了20多年,他亲眼目睹这里从一片庄稼地变成风光的高楼,但现在一个亮光,一声巨响后就什么都没有了。“宾馆已去,回忆难灭。”

27日,曾在齐鲁宾馆洗衣房工作的林先生用“可惜”一词表达自己的惋惜和不舍。他自35岁进入这里工作,25年的时间都在此度过,“在这里留下了最美好的岁月”。他告诉记者,虽然不破不立,但他真诚希望,在城市改造过程中,这些地标性建筑不要全部夷为平地,它们虽然破旧,但蕴含着好几辈人无法复制的回忆。

齐鲁宾馆以这样的方式与市民作别,山东建筑大学艺术学院副院长邓相超也表达了自己的看法。“带有时代色彩,承载着文化内涵的建筑应该尽力保留。”邓相超说,城市发展过程要杜绝千篇一律。改造城市“名牌建筑”可以通过保留其外观,完善内部设施来完成,这样既能节约成本,也能留住城市的特色建筑。

1 为何感觉不到震动? 炸药减了71公斤

对于此次爆破作业,贾国章连称“非常成功”,实现了“爆得倒,倒得准,不震动,不飞石”的既定目标。

“齐鲁宾馆的起爆在现场几乎感觉不到任何震动,这与减少了炸药量有直接关系。”贾国章告诉记者,基于爆破成本的考虑,齐鲁宾馆爆破原计划使用176公斤炸药,1437个炸药孔。由于齐鲁宾馆紧邻经十路和居民区,为了最大限度地减少震动,减少了炸药量

(共使用105公斤),增加了炸药孔,又打了200个孔,“爆破成本虽然高了,但增加了炸药孔数,减少了单个炸药孔的装药量,震动小了,爆破的效果就好了。”

为了减轻爆破时的震动,在28日一次性爆破前,爆破方对齐鲁宾馆楼体内的电梯井等坚固的结构物进行了预处理。松散爆破以后,施工人员又用机械油锤对很难爆破的电梯井进行了拆除。

2 为何倒向居民楼方向? 由宾馆楼体构造决定

齐鲁宾馆以北45米是人行道绿化带,45米之外就是经十路,而距离经十路路北的居民楼仅为105米。这在爆破预计的200米安全距离内。“宾馆往南是空地,为何选择往北倒?”不少居民质疑。

“这是由宾馆本身的楼体构造决定的。”贾国章说,齐鲁宾馆高11层35米,东西长约100米,南北宽约20米,这样的楼体结构爆破时要么向北倒,

要么向南倒。“由于所有的电梯井和楼梯等支撑物都在宾馆南侧,北面只是一堵墙。如果向南倒,要想成功爆破,就要在楼柱子上多装药,这样爆破难度将会加大。”

贾国章说,设计楼体向哪个方向倒,背后必须有坚固的支撑,如果支撑力不够,将导致无法朝着同一个方向倒塌。“北面墙的支撑力不大,而南侧电梯井的支撑力很强。向南倒,没法倒。”

3 为何不见飞沙走石? 草苫子、竹算子和防护网一个不少

据爆破总指挥贾国章介绍,从听到爆破响声一直到楼体完全倒下,总共耗时5秒钟。爆破从第一层开始倒塌,依次是三层、四层,最后是第七层,11层35米高的楼体朝着经十路方向倒下。

“从爆破效果来看,相邻的经十路上除了灰尘,几乎没有任何飞石。”查看完现场的贾国章告诉记者,最初设计的爆破方案中,安全距离为200米,主要就是担心有飞石崩到经十路上,而这往往是不可避免的。由于施工方将打了炸药

孔的楼柱子包裹了草苫子和竹算子,楼前也搭起了防护网,爆破实现了“不飞石”。

“虽然楼体有35米高,但我们采用了电雷管毫秒延时技术,统一点火,延时爆破,就像放鞭炮一样。”贾国章解析说,爆破时所需的1498发雷管并没有一一对应分布在楼梯内的炸药孔里,其中在楼外连线用了250发,楼内用了1248发,炸药主要分布在宾馆的第一、三、四、七层。“先从第一层开始爆破倒塌,依次是三层、四层,最后是第七层,随之楼体倒下。”



28日早上5点多,齐鲁宾馆爆破之前,施工人员将旁边经十路上的电子指示牌进行保护性围挡。 本报记者 邱志强 王媛 摄

本版撰稿 本报记者 李飞 赵伟 赵丽 王光照

齐鲁晚报棋院

春季班招生啦!

欢迎您的孩子来学棋 情趣高雅 开发智力 提高素质 促进学习

● 棋院本部

经十路10022号大众日报社院内综合楼B座

中国象棋启蒙班 / 3月6日开课, 每周日上午9:00-12:00

国际象棋启蒙班 / 3月5日开课, 每周六下午14:00-17:00

中国象棋提高班 / 3月5日开课, 每周六下午19:30-21:00

中国象棋提高班 / 每周六、周日上午9:00-11:00

国际象棋提高班 / 电话: 13969083222 国际象棋提高班 / 电话: 13969114100

咨询电话: (围棋) 86638112 02625170 (国际象棋、中国象棋) 06309112

● 棋院省妇女儿童活动中心培训基地

济南市经十路71号(经十路八一电影院南)

国际象棋启蒙班 / 2011.2.19开课, 每周六下午15:10-16:40

国际象棋提高班 / 2011.2.20开课, 每周日下午15:10-16:40

围棋提高班 / 2011.2.20开课, 每周日上午10:10-11:40

中国象棋提高班 / 2011.2.19开课, 每周六上午10:10-11:40

电话: 82051294 82065402 13781189007

● 棋院市少儿图书馆培训基地

济南市经三路五路150号(市图书馆西四层)

国际象棋启蒙班, 提高班常年招生

围棋启蒙班, 提高班常年招生

电话: 0531-518 13721085007

● 棋院泰安培训基地

泰安市岱庙路中段泰安宾馆附楼206室

围棋、国际象棋、中国象棋(提高班、提高班)常年招生 电话: 0538-1396567