



编者按

6月10日,备受关注的济南修女楼将进行平移,搬至数十米外的路口处,之后老楼将接受修缮,迎来新生。随着城市的发展,很多文物建筑都面临着保护与拆除的矛盾,平移则完美解决了这些老建筑的尴尬处境。可能很多人会好奇,谁在平移老楼,是如何进行的,难度有多大,老楼命运走向又是如何,还有哪些楼被平移过等,对此,齐鲁晚报·齐鲁壹点推出系列报道,进行揭秘。

百年修女楼后日平移,半天就能完工

搬至数十米外的路口,修缮后将成附近新地标

本报济南6月7日讯(记者 巩悦悦) 齐鲁晚报·齐鲁壹点记者从山东建筑大学工程鉴定加固研究院了解到,6月10日,位于济南历山路47号的原天主方济圣母传教修女会院(简称修女楼)将正式平移,“搬”至数十米外路口。

据了解,修女楼的总建筑面积约1700平方米,总重量约2600吨,为三层砖木结构,将由山东建固特种专业工程有限公司进行迁移保护施工。据山东建筑大学工程鉴定加固研究院院长张鑫介绍,平移工程预计半天就能完成。“移到新位置后,修女楼将北面朝向东关大街的车水马龙,南面背靠新建的高楼大厦,成为附近的一处新地标,重现文物风采。”

据张鑫介绍,前期准备工作已就绪,现在正在进行液压模块拖车的调入,拼车,组装。“车辆分4轴和6轴两组模块,我们需要把它们拼接起来。现在已经在陆续拼车了,车辆在9日就能全部进入建筑物下方,10日就能看到平移现场了。”

据考证,修女楼建于1893年。2013年12月20日,被列为济南市第四批文物保护单位,曾一度是方济圣母传教修女会院创办的淑德女中,是近代济南历史上一所著名的私立中学。1952年,修女会院建筑并入济南市立教修女院,1958年前后成为山东省第一革命伤残军人速成中学分校的校舍。

此后,历山路47号院被移交省教育厅长期使用,教育厅证书办公室在修女会院办公。凡是由省教育厅统一印制的毕业证书,各校都要到这里来领取。鲜为人知的是,这座建筑甚至关系着全省学子的命运。很长一段时间里,这里曾是山东教育印务中心驻地。据附近居民介绍,过去全省的高考试卷印刷好后,就是从这座楼发出的。“武警把守,戒备森严,所有工作人员直到高考结束才能出来。”

5月29日,山东省人民政府作出同意济南市政府关于申请修女楼迁移工程的批复,这意味着百年老建筑获得“准迁令”。山东建大工程鉴定加固研究院首先对修女楼的结构安全性进行鉴定评估。经鉴定,该建筑物现状满足进行平移保护的施工条件,且平移后需进行整体加固修缮。

作为一幢百年文物建筑,修女楼为何要搬走?怎么搬?难在哪?移到新址后,还会有哪些动作?针对市民关注度高的问题,齐鲁晚报·齐鲁壹点记者进行了揭秘。



(小图)平移前,老楼被顶升1.65米高。齐鲁晚报·齐鲁壹点 记者 巩悦悦 摄



(大图)修女楼将平移至路口。齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 刘飞跃 摄

“搬家”难在哪?

移动数十米,准备了半年多

齐鲁晚报·齐鲁壹点 记者 巩悦悦

原址与周边规划不搭 不利于文物本体保护

在历山路47号,周边建筑均已拆迁,只剩修女楼立在那儿。几天之后,它也将“搬走”。

为什么一定要平移?山东建筑大学工程鉴定加固研究院院长、山东建固特种专业工程有限公司董事长张鑫告诉记者,修女楼所处位置地低,无排水系统,在雨季,院内经常积水、倒灌。“修女楼现址为拟新建的棚改安置房建筑物中央,与城市建设发展不协调,不利于城市的更新改造,对文物本体的安全和长久保存更是存在着诸多不利因素。”

未来规划

拓展老楼空间 将建地下车库

进行建筑物整体保护性平移,可以更好地保护文物本体,保留住城市历史文化的载体。

先托起再用拖车平移 老楼将经历旋转

早在去年10月份,施工人员就已经启动了迁移修女楼的准备工作,至今已有半年多的准备时间,其过程非常繁杂。“首先在原楼房的基础两侧新做基础,然后对原楼进行加固、托换,将原来的承重墙体切断,随后把建筑通过托换结构转到我们新做的基础上,最后再顶升1.65米。”据张鑫介绍,在原址将建筑进行了加固、托换、顶升后,再用大型模块拖车,平移建筑。

“平移当天,建筑首先向东平移50米,然后转20°,随之再

北行26米。”张鑫介绍,在平移之前,他们对修女楼进行了加固;平移之后,还会有专门的文物部门来对修女楼进行全面修缮。

要精确控制同步顶升 还要让它原地旋转

张鑫介绍,相比其他老建筑的平移,这次难点主要体现在两个方面,一是顶升,二是旋转。

张鑫说,为凸显修女楼的历史文化价值,平移后需要对它进行顶升。“这也就是为什么要在平移前先将它顶升1.65米,到达新位置后就是这个高度。”

张鑫介绍,修女楼面积相对较大,年代久远且整体性差,为了保证顶升的安全,需要精确控制同步顶升。“现在顶升已经完成,其间用到了160个千斤顶。”

之所以采用大型模块拖车移位,就是为了旋转。“大型平板拖车速度快,安全性高,调整方向方便,360°随便转,而且全部操作由自动控制系统遥控完成。”张鑫透露,修女楼的这次迁移,将会创下全国纪录,“这是采用大型模块拖车平移的最大文物建筑。”

这次工程使用的平移技术成果,曾获2014年国家技术发明二等奖,可以说是国际领先水平。“我们将模块拖车的技术和移楼技术进行集成,通过十多年的研究和实践,现在已经非常成熟了。”

张鑫认为,在城市建设快速发展过程中,会面临越来越多有关保护和拆除的矛盾,到时可能会通过平移技术来解决这个矛盾。

据张鑫介绍,在将修女楼移到西南角之前,要先在地下打混凝土桩。修女楼将移至预先做好的桩上,之后再再将下面的土挖走,建两层地下车库。“一般的地下车库是先将地下挖了,再在上面施工,这次采用逆作法,是先施工上面的建筑物,再往下挖。”

据了解,周边待开发建筑地下车库建成后,将与修女楼的地下室打通。“开发既有建筑的地下空间,是我们今后的主要方向。我们有个老商埠工程,就是向楼下挖了三层地下室。”

汛期来临,这些救命知识必须转起!(一)

应急公开课
主办单位:山东省应急管理厅

你知道什么是“山洪灾害”吗?面对山洪有哪些应对措施呢?下面这些避险小知识快收好!

山洪、泥石流暴发前有哪些预兆?山地发生山崩或沟岸侵蚀时,山上树木发出沙沙的扰乱声,山体出现异常的山鸣。

在降雨达到最大时,上游的降水激烈,泥沙灾害显著,溪沟出现异常洪水;在流水突然增大时,溪沟内发出明显不同于机车、风雨、雷电、爆破的声音,可能是泥石流携带的巨石撞击产生。上游河道发生堵塞,溪沟内水位急剧减少。由于上游发生崩塌,溪沟的流水非常浑浊。上游发生山崩,有异常臭味出现。

在人还没有感觉到有异常现象时,动物已有异常举动,例如猫的大声嘶叫等。

山洪来临时如何转移?汛期,居住在危险区的居民应做好安全转移准备,整理好必需品(如手电筒、手提箱、背包等)。

转移时应该安排家人向屋顶转移,不要惊慌失措。想方设法发出呼救信号,尽快与外界取得联系,以便得到及时救援。利用竹木等漂浮物将家人护送至附近的高大建筑物上或较安全的地方。

“梦回红光”历史资料征集活动启动

公开征集山东红光化工厂老照片、老物件、老职工口述故事

本报济南6月7日讯(记者 郭学军) 明年,将迎来中国共产党建党100周年的光辉时刻,也将迎来山东红光化工厂建厂50周年纪念日。本着“铭记艰苦岁月,弘扬三线精神”,以及保护工业遗产和传承红色文化的宗旨,山东福寿园和大众报业集团齐鲁晚报·齐鲁壹点即日起联合开展“梦回红光”历史资料和口述往事征集活动。

该活动历时2个月,将于7月底结束。主要面向当年山东红光化工厂的建设和老职工及其子女亲属(包括在济和外地生活

者),公开征集有关山东红光化工厂的历史照片和当年职工使用过的各种劳动工具、生活用品、文字影像资料、票证,以及企业产品样本等。对于具有典型意义的史料,主办方将登门收集和采集信息,并请当事人口述所捐史料背后的故事。活动结束后,对于收集到的各种史料,将择机开展展览。捐赠咨询电话400-658-6779。

据山东福寿园的魏然介绍,山东福寿园人文纪念馆就是山东红光化工厂(军工代号5805)旧址,是1971年为防御外

敌入侵而建设的一家“小三线”军工企业。当年广大建设者响应党的召唤,不畏艰辛,流血流汗,在山沟里建立起一家TNT炸药军工厂。可惜随着时代变迁,这里变成了一片工业遗产。举办这样一个征集活动,就是希望通过一件件实物、一帧帧照片、一段段鲜活故事,再现当年山东红光化工厂建设者们艰苦创业的奋斗历程,为后人留下一笔宝贵精神财富。

活动期间,齐鲁壹点将开辟专栏进行系列报道,敬请各位读者关注。