

居民关心自家是否能装电梯,专家称关键看楼体结构

筒子楼单元楼,装法不一样

关注老楼
 加装电梯

□半岛全媒体记者 景毅 实习
 生 丁世娟

老楼加装电梯是备受关注的民生问题。很多老旧住宅楼业主向本报反映了自己的加装意愿和困惑。其中,除了统一邻里意见、资金筹措、政策细则落地等共性问题外,业主们都关心在现有政策下,自家的楼到底能不能装电梯?装什么样的?装在哪?

■前提 想装电梯?先考虑这些

最近,宋永光很忙。这位青岛永通电梯的负责人是一个“加装电梯通”,很多有需求的小区物业、业委会乃至居委会都会找他咨询。

宋永光告诉记者,其实早在青岛市出台既有住宅加装电梯试点工作实施方案之前,他和公司的技术人员就多次到南方一些在电梯加装方面有成功经验的城市学习考察,也在青岛一些商业及单位楼宇的加装电梯施工中积攒了足够多的实战经验。

对于青岛的电梯加装市场,宋永光一直保持冷静的态度。“居民们期盼装上电梯方便出入的心情完全理解,不过实事求是地讲,这个电梯真不是想装就能装的。”

宋永光说,青岛市区分布着大量没有安装电梯的多层住宅楼,这些比较老旧楼房结构各异,建筑年代不同,地理位置不同,这些都可能会成为今后加装电梯的不利因素。“比如说有些楼房间距较小,楼外很难有空间再加装电梯井,而有些楼房房龄较老,墙体结构不适合承载外挂钢结构,有些楼房的水电气暖的管道布局不适合施工,这种情况下即便是其他因素都满足了,想加装电梯依然不易。”

记者来到新贵都小区一栋多层居民楼处。据该楼居民介绍,青岛市出台相关政策后,他们就开始了着手联系加装电梯事宜,还专门找了技术人员上门勘察。然而,技术人员实地勘察后告知,他们这栋楼不具备加装电梯条件。

宋永光介绍,一般外挂式电梯都装在楼座北侧,而该楼北侧楼下是一个平台,无法施工挖电梯井道基坑,而安在南侧就挡了光,更不能装。

“如果硬要装也不是完全没办法,需要在远离楼体相对不碍事的位置架电梯井,相当于在空地上竖起个筒子,然后与楼体之间架连廊。”宋先生说,从实地考察看,这个连廊长度至少10米,如果要这么操作不光费钱,安全性也不如贴近楼体的电梯高。

宋永光说,还有一种情况很多老楼都可能存在,那就是楼栋的管线布局混乱。“比如说,上水管道一种走法,下水一种走法,供暖管道、燃气管道、电缆、网络光缆等等各走各的,这种情况要是施工的话,可能要把各个管线的管理单位都得跑一遍,让人家来把管线走向调整一下,这难度和可操作性可想而知。”

青岛理工大学建筑学院副教授李承来近年来一直关注老建筑问题,曾作



◀岛城一
 电梯公司在南
 京一小区拍摄
 的一座老楼加
 装的电梯。

▼新贵都
 小区一座座北
 侧有个平台,
 想加装电梯有
 难度。



尽管技术层面已无问题,但加装电梯毕竟是相当专业且复杂的工程,普通居民很难准确把握。居民在考虑申请加装电梯前,一定要找专业人士实地调研,综合考量得失后再做决定。

——青岛市电梯行业协会顾问专家委员会主任孙剑

为山东省内唯一一名专家成员参与老年建筑规范编写工作。他也认为,老楼能否加装电梯要考虑很多方面。比如很多老楼管线没有图纸留存,电梯地下部分的图纸需要实际勘测,根据勘测结果决定能否安装电梯。此外,部分老楼消防通道狭窄,消防车无法通过,如果再往外扩建四五米,空间将更加紧张。最后还要考虑抗震等方面的问题。

■方式 楼体结构不同,装法不一样

据了解,早在1987年《住宅建筑设计规范》里就提出七层(含七层)以上应设电梯,而2000年《工程建设标准强制性条文》、《住宅设计规范》(GB50096-1999)要求“七层及以上住宅或住宅人口层楼面距室外设计地面的高度超过16米以上的住宅必须设置电梯。”

实施方案出台后,青岛还出台了《青岛市既有住宅加装电梯设计导则》(以下简称《导则》),作为加装电梯工程建设的重要依据。《导则》提出,在设计加装电梯时,要遵循安全、节能、环保、经济等原则,妥善处理相邻住户关系;加装电梯工程的设计使用年限不得少于15年。同时,电梯选型时宜采用无机房电梯。新加电梯不应紧邻卧室布置,当紧邻起居室时,应采取有效的隔音降噪措施。

宋永光介绍,老旧住宅加装电梯通

常有在建筑内部加装和外部加装两种方式,就目前其调查掌握的情况来看,多数住宅楼不具备内部加装电梯条件,只能采取外部加装方案。

采用外部加装时要尽量考虑在建筑物北侧的原则,在保持原住宅楼不动的情况下通常采用在原楼梯入口外侧设置电梯的做法,该方式对原住宅的主体结构影响较小。

宋永光介绍,目前外部加装电梯有4种井道加装方式:传统的钢筋混凝土井道、钢结构井道、钢结构观光井道、独立井道+连接廊桥。4种方式各有利弊,如何选择需要综合楼体结构、基础承载能力、地势地形等诸多因素。

加装电梯与楼体如何衔接是业主们普遍关注的问题。宋永光介绍,青岛老旧多层住宅基本分成两大类,一类是较老式的筒子楼结构,比如香港中路163号楼;一类是传统单元楼结构,多数2000年前后建设的多层均属于该结构。这两种结构分别对应不同加装电梯入口形式。“筒子楼加装电梯,电梯出入口可以直接与每层楼走廊平齐,居民乘坐更方便,但这种方式往往要侵占把头住户北侧房间的空间;普通单元楼的电梯直接与原有楼梯平台相连,不过缺点也比较明显,出入口位于楼层中间,居民需要再多爬半层楼。”

对于居民担心的加装电梯的噪音问题,《导则》对其进行了明确规范。《导则》要求,加装电梯后,楼梯间或候梯厅

外窗与住户房间窗口之间的最近水平距离不应小于1米;新加电梯不应紧邻卧室布置,当紧邻起居室时,应采取有效的隔音降噪措施。

在轿厢选择方面,李承来表示,老楼加装电梯最主要的目的就是为应对人口老龄化,因此参照《老年人居住建筑设计标准》,选型时就应保证电梯厅有足够的空间,满足老年人和轮椅使用者出入电梯的需求。“条件允许的话,最好选择能够容纳担架的电梯轿厢,以便居民发生意外时医护人员可及时施救。”

除此之外,青岛西奥电梯工程有限公司副总经理都清霖表示,加装电梯还要关注施工面受力位置的加固问题,水电暖管道的改动问题,对于部分业主的采光影响问题。这些都需要有资质的专业电梯公司操作,否则盲目施工可能会后患无穷。

■出路 市场“逼出”另类电梯

安装外挂式电梯是一个比较普遍的选择。但该方式需要对楼体进行较大幅度的改造加装,这样一来不仅很多小区楼体不符合加装电梯的要求,一些对电梯需求不大的低楼层居民们往往也意见很大。

《导则》对加装楼体的楼间距、小区道路宽度、消防通道设置、电梯井尺寸、轿厢大小、与住户距离、机电设备等等都做了详细规定。这些细使得很多不符合此结构的居民楼即使解决了钱和人的问题,也没有加装的可能。

种种限制条件下,楼道代步器和座椅式电梯便成为一些对加装电梯有迫切需求住户的折中选择。

宋永光介绍,在福州南路附近一养老院就安装使用了这种座椅式电梯。这种电梯是将轨道沿楼道扶手安装好,然后将座椅安装到轨道上,乘坐者只要按一下按钮,座椅就自动带着乘客沿轨道来到想要去的楼层。

除了座椅式电梯,还有的楼宇选择了楼道代步器。乘坐时,只要刷一下智能卡,就会有一块踏板翻出,乘梯者站上踏板,站稳后按住扶手上的按钮,踏板就会载人匀速上行,当所乘分段到达顶端后,上一层楼的踏板会自动翻开,乘梯者即可站上踏板继续乘坐直到自己所在楼层。

“这个确实省劲很多,虽然还是不如直梯那么方便,但是在没办法装直梯的情况下,这也是个不错的选择。”

据了解,这样一套设备大约需要20万元,远低于外挂式直梯的费用。这种设备对楼体结构改造很小,对低层住户也不会产生太大影响。“唯一的条件是原有楼梯要足够宽,比如福州南路那个养老院,楼梯本身足有2米宽,电梯座椅在不使用时还可以合起来,空间还是相当富裕的。”

另外,在外挂式电梯上,国内一些城市也有了新突破。比如福州快科电梯公司就发明了一种既节省空间又能快速安装的电梯,这种电梯的电梯井就像积木一样可以迅速拼接起来,完成一部电梯加装只需要1天时间,这个技术已经申请了多项专利。

对于电梯加装问题,青岛市电梯行业协会顾问专家委员会主任孙剑也反复提醒,尽管技术层面已无问题,但加装电梯毕竟是相当专业且复杂的工程,普通居民很难准确把握。孙剑建议,居民在考虑申请加装电梯前,一定要找专业人士实地调研,综合考量得失后再做决定。