

如何封窗才能在台风天不破不渗水？

业内人士来支招

近日，超强台风“摩羯”过境海南，海口市绝大多数小区都存在业主家中玻璃破碎和脱落现象，特别是高层玻璃和落地窗玻璃破碎会导致房间受狂风暴雨肆虐损失惨重。如今台风已过，很多人开始着手重新封窗装修，该如何安装自家玻璃，才能在台风天不破不渗水？南国都市报特意邀请福临门恒温门窗海南总经理朱守杰和欧享门窗海南总经理张秋和，为大家详细讲解玻璃窗防护相关知识。

南国都市报记者 林文泉 实习生 黄叶



扫码看视频



朱守杰在给记者讲解玻璃窗知识。记者 王威 摄
店内展示可抵御暴风雨的窗户。记者 王威 摄

台风天家中玻璃缘何破碎？

此次超强台风“摩羯”登陆期间，很多居民家中的玻璃出现破碎，这到底是什么原因造成的呢？已经从事门窗行业15年的朱守杰表示，不外乎3个原因造成。

一是外物撞击造成玻璃破碎。台风期间有大量硬物被吹在空中，这些硬物撞击到玻璃上，会导致玻璃瞬间破碎。比如，邻居家的玻璃破碎后，碎小的玻璃颗粒经过台风加速，撞击在自家的窗户上，很可能导致自家玻璃也会破碎。

二是玻璃的质量不符合要求。一些不良商家将普通玻璃当作钢化玻璃卖给市民，台风过境的时候，这些玻璃根本扛不住压力。钢化玻璃的自爆率在千分之四左右，如果钢化玻璃经过均质处理后，自爆率降低到万分之一，安全性能是更有保障。市民想选购玻璃的时候，要看清是否“3C”认证的钢化玻璃，如果经济条件允许，还可以选择经过均质处理的钢化玻璃。

三是玻璃的薄厚问题。高楼层选择薄玻璃，扛不住台风。高楼层的房屋在安装玻璃窗的时候，选择的玻璃厚度要在6mm以上，甚至选择8mm，壁厚选择2mm以上；如果是大型的江景、海景房需要做大型落地窗，玻璃可选择中间加胶的12mm+12mm规格，壁厚要选择3mm以上。

多年在门窗行业打拼的张秋和表示，玻璃窗破碎的原因有多种，常见的是外物撞击造成和自身玻璃抗压性不够造成。外物不可控，只能提升自家玻璃抗压性。简单来说，玻璃越厚，其抗压性就越好。目前，行业内的标配是中空5mm+5mm的玻璃，但超级台风“摩羯”所带来的压力高于标配玻璃抗压性，这就导致很多人家中玻璃破碎。建议居住在高楼层的群众，选择的玻璃的规格要在标配之上，并且要选择有“3C”认证的钢化玻璃。

避免整窗掉落，安装工艺很重要

此次台风期间，一些居民家中的玻璃

窗整体掉落，这是什么原因造成的呢？张秋和表示，造成整窗脱落的情况有两种，其一是窗框所用的型材厚度不达标，承重抗压能力过弱，遇到强台风时型材会弯曲变形，从而导致全部损坏；另一种是产品本身没问题，但在加固过程中过于疏忽，导致强台风破坏加固部位致其脱落断裂，最终导致整窗脱落。

朱守杰介绍，门窗行业内，安装工最早使用的安装钉行话叫小黄鱼，其实就是一个塑料膨胀胶塞；后来升级为不锈钢材质，也称为内拉爆螺丝，但也难以抗拒超强台风的压力；现在行业使用自切螺丝，自切螺丝可直接打到混凝土里，几乎不会掉。自切螺丝在安装过程中，要交叉打入断桥铝两边的铝合金，每隔30厘米打一个螺丝，切记不能将螺丝打到断桥铝中间的隔热条。

很多安装工，在安装过程中，将螺丝打入到墙体边缘，超强台风到来的时候，就会导致墙体破损而整窗掉落。还有部分不良商家，会使用以次充好的铝材，比如将再生铝当作原生铝来销售，铝材承重力强度不够，也会出现整窗掉落的情况。

玻璃窗渗水原因有哪些？

台风期间，很多人家中的玻璃窗出现渗水现象，朱守杰和张秋和对此也进行了详细解答。

朱守杰表示，窗子渗水分两种情况，一种是从墙体渗水。墙体渗水其实是安装工艺所造成的，在安装窗子的时候，铝材和混凝土之间要留有安装缝，很多安装工人在安装窗子的时候，使用发泡胶填缝。发泡胶经过长时间的日晒雨淋，就会出现渗水现象。目前，玻璃窗安装行业正规施工工艺，是使用专用的门窗填缝剂，遇水后会微微膨胀，用胶枪将其打进安装缝会更紧实，在断桥铝的外层做一层结构胶进行保护，能达到防墙体渗水的功能。

另一个情况是铝材接缝点渗水，一些厂家在接缝点没有全密封，只是固定铝材的结构，在正常风雨气候下，这些窗子都不会渗水，只有在台风天因气压和风速等才会渗

水。目前，行业内对铝材接缝点进行无缝处理，并且在角码里面进行注胶，这样就能很好防台风天气渗水。

开启扇渗水主要原因是胶条问题，有的窗户用两层胶条防渗水，而正规大厂家生产的窗户都用三层防渗水，多出来的这一条胶条其实非常必要的。同时，选用的窗子上面要有排水孔，这样就能把聚集在窗子上的水有效排走，极大降低了渗水的概率。

张秋和补充介绍，部分窗框里面的腔体是空心的，外立面有排水口，本身具有排水功能。常规雨天，雨水能够顺着排水口进行排水，但在超强台风期间，强风和强压就会将雨水从排水口反向推动逆流而上，造成雨水不能及时外排，只能往房间内渗水。

安装窗户，先考虑结构再考虑厚度

朱守杰建议，大家在安装窗子的过程中，应先考虑结构，再考虑厚度，在结构和材料大小同等条件下，厚度才是优选项。朱守杰现场拿来两张A4白纸，一张没有折叠，拿在手上随意摆动；另外一张纸经过多次折叠后，手拿着纸的一端，就能直立在空中，并且在纸的另一端还能承受一支笔的重量。

“通过这个小小的试验，我想告诉大家，在选择安装窗子的过程中，结构优于厚度。”朱守杰表示。目前，一些商家在生产断桥铝的时候为了节省铝材，中间的角码隔断是空心的，大家在选择断桥铝的时候，注意看中间的角码隔断是否真有铝材。

朱守杰还建议大众在选择封阳台的时候，尽量选择平开窗，慎用推拉窗。推拉窗是摩擦式的，其底下的缝、中间的咬合都很有可能渗水；平开窗是挤压式的，少有渗水。

朱守杰特别提醒广大群众，二次砌墙绝不能做落地窗，会存在安全隐患；如果有人推荐的封窗产品的价格远低于市场成本价，要慎重选择。

张秋和提醒需要更换窗子的群众，如果自家的玻璃窗只是玻璃碎掉，窗框没有变形，还是完整的，此情况说明门窗质量和安装施工本身没有问题，只是被飞沙走石打破玻璃，只需要单独更换玻璃就行。

高楼层阳台这样封窗更抗风

记者从海南省住房和城乡建设厅管网获悉，为进一步规范我省民用建筑外门窗工程应用，提升民用建筑外门窗产品性能及工程质量，推进外门窗标准化，省住房和城乡建设厅组织有关单位编制了《海南省民用建筑外门窗工程技术标准》（以下简称《标准》），并经专家审查通过。现正式发布，编号为DBJ46-070-2024，自2024年11月1日起实施。原《海南省建筑外门窗抗风压、水密、气密性能控制指标》DBJ02-2006同时作废。

朱守杰表示，自己推荐的玻璃窗安装标准，考虑到抗风性和安全性，部分是高于即将实施的《标准》，在《标准》的基础上推荐一个10层楼阳台封窗的执行方案和一个20层楼阳台封窗的执行方案。

10层楼阳台封窗的执行方案：挑选符合国家标准断桥铝，壁厚1.8mm；玻璃选择中空6mm+6mm钢化玻璃，认准“3C”认证；施工过程中，建议使用自切螺丝和专用的门窗填缝剂。

20层楼阳台封窗的执行方案：挑选符合国家标准断桥铝，壁厚2mm；玻璃选择8mm+1.52PVB+8mm夹胶玻璃，认准“3C”认证；施工过程中，建议使用自切螺丝和专用的门窗填缝剂。