

MAEE 美亿门窗

美亿门窗安装标准 指导手册

INSTALLATION STANDARD





目录

01 | 不同气候环境门窗安装的差异 >>>

02 | 三个步骤20道标准安装流程 >>>

03 | 安装前准备 >>>

04 | 安装施工中 >>>

05 | 交付与指导 >>>

06 | 门窗安装规范标准与验收记录表 >>>

门窗安装的重要性



门窗安装的重要性

门窗作为建筑的重要组成部分，门窗安装好坏最直观的感受就是影响建筑的美观性。

01 美观性

密封性能，涵盖了隔音、防风、防水等；俗话说：“三份产品，七分安装”，门窗安装的好坏，直接决定了门窗最基本的性能，好的安装，确实能提高门窗产品的整体性能。

02 密封性

现在很多的建筑都是高层，而且窗户越做越大，那么安全肯定是不容忽视的一个问题，好的门窗安装，一定是以安全为第一位的，遵循科学的安装方法。

03 安全性

MAEE 美亿门窗

01

不同气候环境 门窗安装的差异

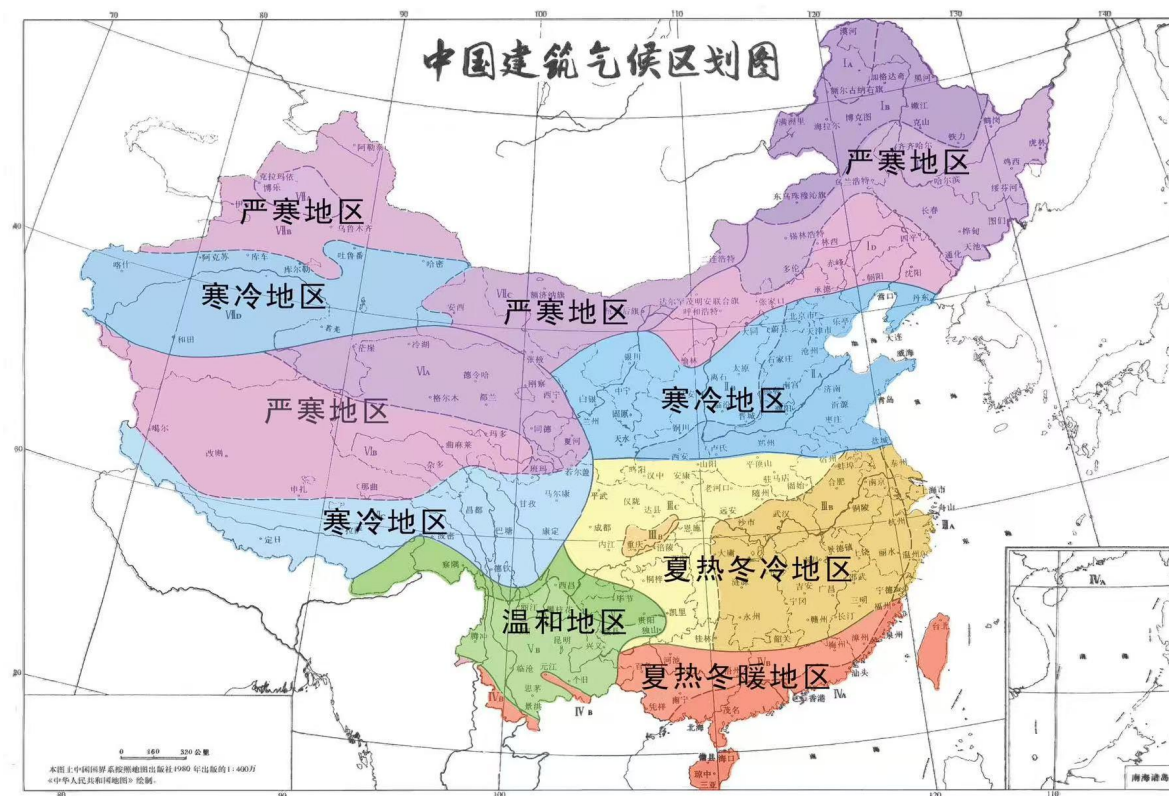
不同气候环境门窗安装的差异

寒冷地区

北方严寒天气时间长，对门窗安装的保温性能要求较高，因此，在安装的过程中，应当更注重门窗整体的保温性能。

温热地区

南方雨水量充沛，特别是沿海地区的台风，因此，南方地区对于门窗的安装则侧重于防水密封的情况。



MAEE 美亿门窗

02

三个步骤20道标准 安装流程

安装前准备

Preparation before installation



预约安装



确认方案



安装准备



送货上门



施工防护



清点收货



定点摆放



▶ 安装施工中

01 安全防护

03 旧窗拆除

05 精工安装

07 隐蔽验收

09 五金调试

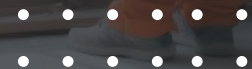
02 窗框上墙

04 洞口处理

06 外墙打胶

08 玻璃安装

10 卫生清理



交付与指导

安装交付

使用指导

成品保护



MAEE 美亿门窗

03

安装前准备

安装前准备

Preparation before installation



预约安装



确认方案



安装准备



送货上门



施工防护



清点收货



定点摆放



■ 预约安装

- 1、订单生产入库后，客服或客户经理需第一时间与客户沟通具体的安装时间并建立业主安装沟通群。
- 2、为避免安装过程中出现准备不充分，缺少东西，提高一次交付率，需同时沟通第一次上门勘察施工现场及对接施工方案的时间。



■ 确认方案

安装人员为避免安装过程中出现准备不充分，影响安装交付进度；也为了提高一次交付率和客户满意度，需在安装前，准备好订单图纸以及辅材清单，提前上门勘察现场确定门窗施工具体方案（确认是否需要吊装），并与客户沟通有无特殊要求。



■ 安装准备

- 1、确认施工方案和客户需求以后，需提前交代施工班组现场情况，做好安装前准备工作。
- 2、提前协调吊装或旧窗拆除人员，确保按时到达施工。
- 3、提前准备安装工具和设备等所需器材。
- 4、提前准备安装物料。

安装物料要求：发泡剂品牌、结构胶品牌、拉爆或自切螺丝品牌、窗户垫块品牌、微发泡水泥品牌，防水胶品牌。



■ 送货上门

- 1、货物装卸过程中要注意轻抬轻放，避免磕碰砸伤。
- 2、货物码放要合理，货物与货物之间要用保护材料隔开；严禁出现超高或超宽码放。
- 3、货物清单要核对，避免漏发少发等情况。



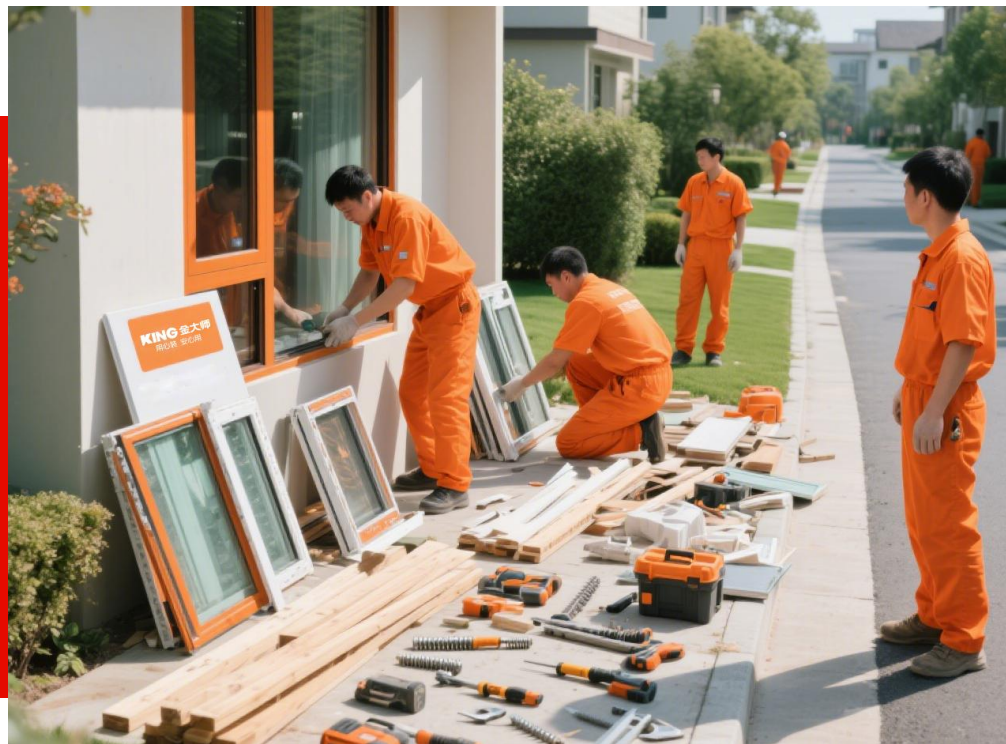
清点收货

- 1、根据图纸核对外框到货数量是否准确，有无缺少货物情况。
- 2、检查辅材、配件数量是否准确。
- 3、初步检查货物是否有外包装破损情况，如有破损，及时开包检查内部是否损坏，
- 4、有条件的拆包初步核对一下外框和玻璃尺寸是否准确。



■ 定点摆放

- 1、门窗摆放时要保证包装无破损，产品轻拿轻放避免磕碰。
- 2、要求到货门窗玻璃和门窗定点靠墙摆放整齐，墙面已经装修完成的墙体尽量不摆放，如果特殊情况摆放的，需用保护材料隔开，避免与墙体直接接触。
- 3、现场安装工具、安装辅材等需要用使用的物品，应当归纳到地毯上，按照分类区域统一集中整齐摆放，随用随取，严禁工具辅材随意摆放。
- 4、施工文件和门窗图纸统一粘贴在“安装施工文件交接板”上，方便所有人员核对信息。



■ 施工防护

室内防护要求标准

- 到达工地进场安装打卡拍照并发到业主群报备。
- 然后室内粘贴、摆放警戒、提示标牌；特殊危险区域设立警戒线。

室外防护要求标准

- 客户施工地点外面或楼下区域设立明显施工警示标识牌；旧窗拆除，门窗吊装区域应在楼下设立区域警戒线。



MAEE 美亿门窗

04

安装施工中

▶ 安装施工中



安全防护



安全防护要求标准

- 1、安装进入工地需着统一工服，且穿戴完整，不允许穿拖鞋，凉鞋，应统一装着劳保鞋。
- 2、安装进入工地需佩戴工牌，工牌需标注照片、姓名、公司名称等信息。
- 3、安装人员进入工地需佩戴安全帽。
- 4、安装人员施工过程中需佩戴五点式安全带，安全绳要采用高挂低走的正确方式。
- 5、外协人员（如吊装、旧窗拆除人员）进入工地同样需佩戴安全帽、和五点式安全带，由施工经理或安装人员监督执行。
- 6、安装人员需持有高空作业证件。

旧窗拆除



旧窗拆除要求标准

- 1、旧窗拆除人员进入工地需佩戴安全帽。
- 2、旧窗拆除施工过程中需佩戴五点式安全带，安全绳要采用高挂低走的正确方式。
- 3、旧窗拆除时除了要求楼下设立明显标识警戒外，同时尽量安排一人提醒周边人员注意安全。
- 4、旧窗拆除时——
 - 第一步：先拆开启扇；
 - 第二步：拆除固定位玻璃压线取下玻璃；
 - 第三步：依次拆除旧窗的中柱中横；
 - 第四步：划开旧窗外框外侧的防水密封胶，这一步要非常注意，如果强拉可能会破坏外墙导致开裂，后期有漏水隐患；
 - 第五步：拆除旧窗外框；
 - 第六步：清理墙体残留胶、发泡剂、螺丝等杂物。
- 5、旧窗拆除时，要尽量保证洞口完整，注意周边墙面、地面的保护，拆下的旧窗和垃圾要及时清理。

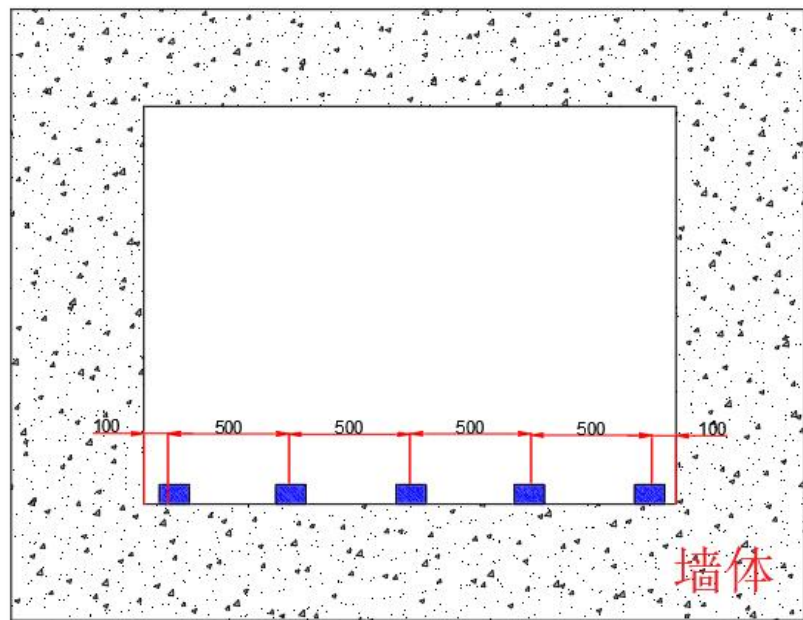
洞口处理



洞口处理要求标准

- 1、洞口处理在旧窗拆除后即可同步进行，保证在外框上墙时洞口是完好的。
- 2、首先将洞口的残留胶或发泡等杂物清理干净；并将洞口浮灰吹除干净。
- 3、洞口有保温层的要切除掉，保证露出墙体。
- 4、然后将洞口先涂一次防水。
- 5、等洞口稍微干燥以后，刷第二遍防水涂层，（防水涂层不低于2遍，且不能有遗漏）。

■ 外框上墙



外框上墙要求标准

- 1、将外框外包装拆除，并将室外型材模撕除，同时检查外观是否有划伤、破损等情况。并核对尺寸。
- 2、将外框放入洞口，并在外框底部放入承重垫块。垫块标准：外框下口角部10公分各垫一个，其余间隔50公分放置一个，承重垫块不允许超出外框型材宽度，垫块的作用是调节水平和承受门窗的一个下压重力（如图），承重垫块不允许使用木块或石块等非标产品。
- 3、用气垫临时固定，再使用水平仪调节“水平面、垂直面、进出面的误差。
- 4、调节窗框四边缝隙应均匀一致。



精工安装

- 1、固定外框螺丝安装，要求螺丝孔开在室内侧型材面，螺丝角四角位置15公分各开一个螺丝孔，其余四边位置间隔50公分左右开一个螺丝孔，螺丝严禁打在隔热条上。
- 2、固定螺丝一般采用长度不低于10公分长度的自切螺丝，保证螺丝嵌入墙体不低于4公分深度（一般墙体保温层加型材厚度约6公分）。
- 3、特殊松软墙体需采用拉爆螺丝或拉片，增加门窗安装牢固度，固定螺丝安装标准同上。
- 4、在固定螺丝安装孔上，需用结构胶将螺丝孔全部密封，做防水处理，防止后期有漏水隐患。

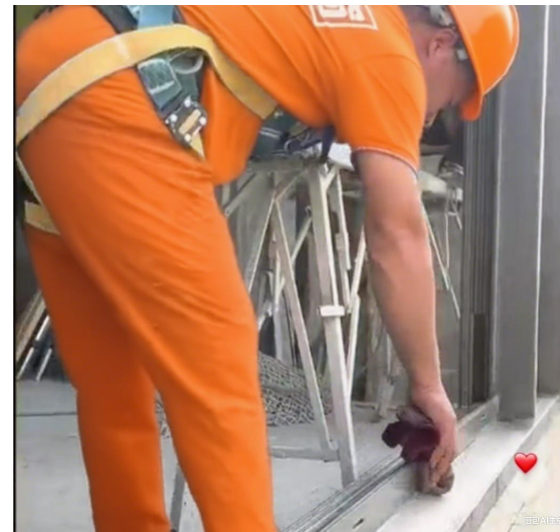


5、窗框固定完成以后，将边框四周缝隙打上发泡剂。注意：首先打发泡剂前，需用喷壶将墙体缝隙喷水打湿，这样发泡剂内部膨胀会更均匀；其次发泡剂枪嘴需伸入缝隙内部，使发泡剂由内而外均匀膨胀，没有间隙。



■ 外墙打胶

- 1、等发泡剂干固以后，将内外多余发泡剂修裁平整。
- 2、将窗框固定槽口吹干净，并用湿布擦拭清洁干净。
- 3、在外墙与窗框打上防水密封结构胶，外墙胶要求表面光滑整洁、顺直、无断裂、不起泡、无明显结疤。（如需安装滴水板，则先安装完成滴水板，再打防水结构密封胶；滴水板安装时需打满结构胶）。
- 4、外墙胶一般打胶宽度大于 3CM 小于 5CM；当墙面温度高于 50℃时，不得打外墙胶。下雨天或外墙湿润时不得打外墙胶。



隐蔽验收



隐蔽验收要求标准

- 1、何为隐蔽验收，隐蔽验收是指门窗在安装完成后无法看到的施工标准或无法调整的情况，那么中间就需要隐蔽验收。
- 2、隐蔽验收首先检查窗框的水平，垂直、进出量是否标准。
- 3、检查窗框固定螺丝安装间距是否符合要求。
- 4、检查固定螺丝孔是否使用结构胶密封。
- 5、检查发泡剂填缝是否均匀完整。
- 6、分框拼接处需摇晃框体，确认是否晃动，是否牢固。
- 7、验收完成、拍照打卡发到业主群报备。

玻璃安装

- 1、将外玻璃膜撕除，并检查玻璃是否有划伤，磨损等品质问题。
- 2、玻璃洞口下口角部位置打上结构胶，杜绝角部渗水隐患。
- 3、安装玻璃承重垫块。
- 4、放入玻璃，注意玻璃标的正反和位置。
- 5、大玻璃下口与左右两边10公分高度、需将边框与玻璃缝隙用结构胶密封，避免以后渗水隐患。
- 6、安装固定压线与玻璃内胶条，注意压线安装完成检查是否有缝隙、不平整，如有问题需及时处理。



五金调试



五金调试要求标准

- 1、检查五金件是否完整，有无遗漏未安装。
- 2、检查五金外观有无明显划伤或损坏。
- 3、安装门窗执手或配件并检查执手高度是否对齐。
- 4、检查门窗五金开关是否顺畅并检查门窗缝隙是否均匀。
- 5、装上执手保护套，避免后期施工划伤。

卫生清理

卫生清理要求标准

- 1、五金调试完成后，门窗安装接近完成，需要将现场的所有垃圾清理干净、并打包带走。
- 2、将安装工具和设备整理打包。
- 3、使用清洁工具，将门窗室内全部擦拭干净。



MAEE 美亿门窗

05 交付与指导

交付与指导

安装交付

使用指导

成品保护



成品保护

成品保护要求标准

- 1、所有室内型材表面再贴一层保护膜，预防后期施工出现划伤。
- 2、室内玻璃要有保护膜。
- 3、粘贴警示提示标语。
- 4、以上完成后，打卡拍照发业主群报备。



■ 使用指导

使用指导要求标准

- 1、指导客户日常门窗的操作使用方法。
- 2、提醒客户日常的一些使用注意事项。



■ 安装交付

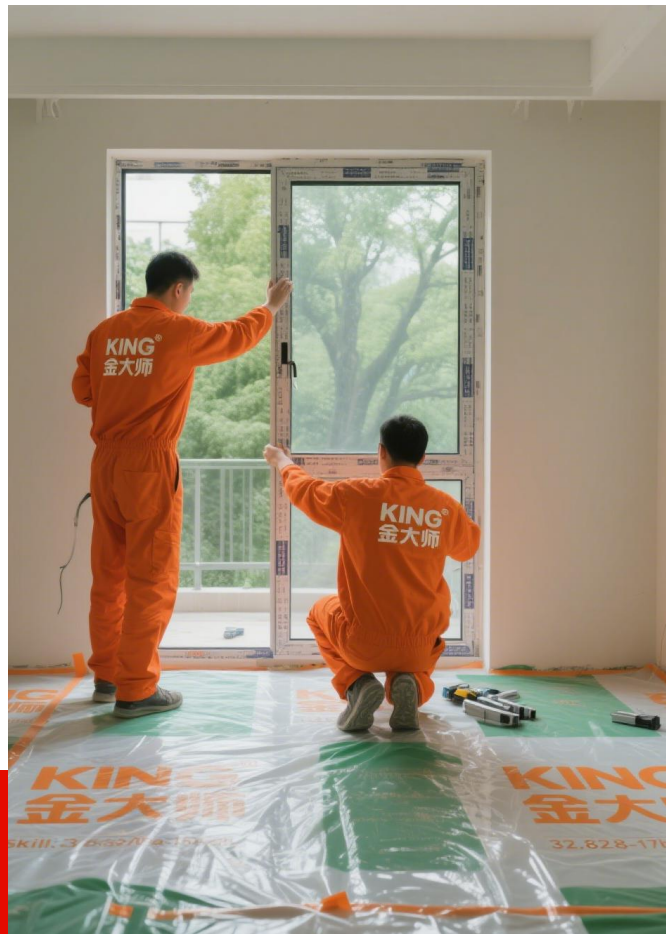
安装交付要求标准

- 1、安装完毕后，先按交付标准检查一遍。
- 2、确认没问题以后，带客户进行一遍交付检查。
- 3、客户签字，完成交付。



■ 增项服务

地面或墙面装修完成的客户、可提供地面或墙面保护；此项需单独收费。



MAEE 美亿门窗

06

门窗安装规范标准 与验收记录表

美亿外门窗安装规范与验收记录表

安装编号: _____

安装地址: _____

安装组长: _____

验收监察: _____

(一) 文明形象与安全规范

检查日期： 年 月 日

工序	规范要求	检查方法	检查情况		备注
文明形象	1 A 应准时到施工地址，应严格遵守小区相关送货要求，应严格遵守小区对噪音施工的相关要求；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	2 A 工服要穿戴整齐，不允许赤膊，安全帽要佩戴，不允许穿拖鞋，尽量穿劳保鞋，工牌需佩戴；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	3 A 和同事、装修方、客户、物业等人员沟通时，应注意礼貌用语，严禁与客户发生争执；未经客户许可，不得在墙上乱涂乱画和使用房间内物品；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	4 A 已入住或墙面地面已施工完成的房屋，需铺设地面保护膜，摆放窗框、玻璃等物品时，需用保护材料将墙面隔开；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	5 A 安装工具和辅材需整齐摆放在“工具材料垫”上方便取用；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	6 A 吃外卖以及休息时，应在不影响通行与观瞻的位置；外卖垃圾不能乱扔乱放，吃完外卖后应当将垃圾打包带走；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	7 A 严禁在已入住或装修完成的房间内吸烟；严禁在电梯内抽烟，烟头要灭掉放入垃圾袋内带走；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	8 A 严禁使用已入住或即将入住客户家马桶，严禁使用未通水马桶，如需使用需征得客户同意；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	9 A 施工过程应注意墙面、地面保护，施工后做到墙面、地面整洁无脏污；施工垃圾清理装袋，包装垃圾清理打包拉走；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
安全	10 A 运输、拆除、吊装、安装过程中，存在安全隐患的位置需设立警示标识或警戒带，必要时需设立专人提醒；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	11 A 涉及到高空作业必须合规系安全带，安全带要求五点式，应当遵循高挂低走的标准；同时要求需正确佩戴安全帽，高空作业需要持高空作业证上岗；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	

(二) 产品外观与安装准备规范

检查日期： 年 月 日

工序	规范要求		检查方法	检查情况		备注	
产品外观	12	B	型材内表面洁净、无明显色差，不应有自然光下1mm观察到的损伤，每樘门窗擦伤、划伤≤3处；	自然光下，离门窗0.5米观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	13	B	玻璃内外表面洁净，无污渍与玻璃贴；	自然光下，离门窗0.5米观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
			无明显划伤、麻点、每㎡玻璃划伤麻点要求如下： 轻微划伤（宽≤0.2mm，长≤1cm）不超过4条 肉眼可见的麻点或气泡不超过2个/㎡		<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	14	C	夹胶玻璃气泡（直径≤1mm，不超过2个/㎡），夹胶胶片外溢≤3mm；		<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	15	C	中空玻璃叠差≤2mm，丁基胶涂布连续无断裂并充分粘连，二道密封胶要整齐、均匀、饱满，无气泡、空鼓、露白；	自然光下，离门窗0.5米观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
16	C	中空玻璃间隔条平直无扭曲，接缝细表面光洁无磕伤、气孔均匀整齐表面无污痕、斑点及片状氧化现象；	<input type="checkbox"/> 完成		<input type="checkbox"/> 未完成		
安装准备	17	A	根据图纸核对现场货物数量，包括辅料；发现问题及时反馈；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	18	A	根据图纸复核现场洞口尺寸，发现问题及时反馈；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	19	A	拆除包装时，应避免美工刀划伤材料；应仔细检查有无运输过程中的损伤；发现问题需及时报备反馈，评估后期能否更换或修复后再安装；包装垃圾应捆扎带走。	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	20	A	门窗安装前需进行洞口清理，旧窗或护栏拆除时残留物、残留砂浆、发泡剂、结构胶、固定片、安装螺丝等，要清理干净；破损洞口需使用水泥修复；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	21	A	门窗洞口需进行防水处理，防水层涂刷不低于两遍；有保温层或外墙有漏水隐患的需及时告知客户，并尽力对外墙进行防水处理；如现场无法解决的，需沟通客户，寻找专业人员进行处理；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	

(三) 外框安装规范

检查日期： 年 月 日

工序	规范要求	检查方法	检查情况		备注
外框安装	22 A 外框水平，正面垂直、侧面垂直误差 $\leq 3\text{mm}$ (2m范围内)；	水平仪+卷尺	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	23 A 外框横向内墙面左右进出量与竖向上下进出量误差 $\leq 5\text{mm}$ (2米范围内)；	水平仪+卷尺	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	24 B 如无特殊设计要求，外框四周应匀缝处理，外框与墙面最突出面之间缝隙应符合以下要求:规整洞口 $> 15\text{mm}$ ；凹凸毛坯洞口 $> 30\text{mm}$ ；	观察+卷尺	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	25 A 正确选用紧固螺丝种类：自切螺丝（适用于95%墙体）；固定片+自切螺丝（错位安装或带玻璃安装，或无法开孔安装；特殊松软墙体需采用不锈钢拉爆螺丝；螺丝长度一般不低于10公分；	观察与沟通	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	26 A 紧固螺丝距角部、中柱位置约150mm一个，其他位置间隔约500mm一个；严禁少打、漏打，严禁打在隔热条上，如无特殊设计，紧固螺丝入墙深度不低于4公分；（隐蔽验收时需检查）	观察+磁吸	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	27 A 外框、中柱下口拼接位置需再增加结构胶涂抹；安装螺丝孔需抹密封胶；（隐蔽验收时需检查）	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	28 A 门窗框承重垫块需采用PP材质，垫块位置需按照安装螺丝位置装垫；承重垫块安装时需注意不得超过外框；（隐蔽验收时需检查）	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	29 A 打发泡剂前，需清理窗框与墙体缝隙间的灰尘与杂物，再用喷壶将墙面打湿，发泡剂枪口需深入缝隙中间，保证填充饱满，发泡剂干固后续切割整齐；	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	30 A 外墙密封胶需保证胶面饱满圆润无断点，无空鼓起翘，胶面需覆盖框体 $\geq 10\text{mm}$ ；外墙胶一般打胶宽度 $> 30\text{mm}$ ， $< 50\text{mm}$ ；当墙面温度高于 50°C 时，不得打外墙胶；下雨天或外墙湿润时不得打外墙胶；	观察+卷尺	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	31 A 外墙有漏水隐患的地方，需再次涂刷一层防水涂料；外挂窗台板需用结构胶采用S型走线打满，再用螺丝固定；窗台板和外框接缝处需用密封胶密封；	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	32 A 检查窗框和开启位排水是否有漏装，封堵情况，并用水检查排水是否顺畅	观察+倒水实验	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	33 A 玻璃槽口用吹尘器吹一遍，再用湿布沾水擦拭干净，保证槽口干净，整洁；外框室外面也需用抹布擦拭干净；	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	

(四) 玻璃与开启扇安装规范

检查日期： 年 月 日

工序	规范要求	检查方法	检查情况		备注
玻璃安装	34 A 安装玻璃前需对外表面进行清洁，将标签、软木贴、残留胶以及污渍清理干净；应注意玻璃钢印摆放位置；玻璃镀膜面以及夹胶面需按设计要求安装；	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	35 A 平开门窗扇玻璃垫块需对角放置，下口需放置铰链边；固定玻璃玻璃垫块不得少于两个，且不能阻碍排水口；	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	36 A 玻璃左右两边与下口和外框之间缝隙需用结构胶密封，结构胶需均匀无断点；	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	37 B 玻璃压线安装要求，压线缝隙 $\leq 0.5\text{mm}$ ，相互搭接压线高低差 $\leq 0.5\text{mm}$ ；	手摸+塞尺	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	38 A 玻璃内外胶条与玻璃搭接需紧密平直无波浪；转角自然无漏缝、翻边、脱落；玻璃内胶条接口统一在上口位置，玻璃胶条余量应 $\geq 2\text{cm}$ ；	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	39 A 玻璃内外打胶工艺的，保证打胶平直，无断点、空鼓、拉丝；	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
窗扇安装	40 A 安装把手、锁具需横平竖直固定牢靠，无明显晃动；把手操作应当顺畅、灵活、无卡顿、无异响；检查把手无划伤，破损；	观察+操作	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	41 B 门窗五金开启顺畅，无明显卡顿、异响；	操作	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	42 A 门窗锁点锁座需调节到位，锁点搭接 $\leq 5\text{mm}$ ；锁闭之后门窗无明显晃动且夹亿张A4纸无难抽出；	操作	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	43 A 检查门窗的风撑、把手盖、护角、防尘条、提升块、等配件有无遗漏；推拉窗或门的防撞块、边封盖板、钥匙等配件是否装配到位；	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	

(五) 成品保护与使用指导规范

检查日期： 年 月 日

工序		规范要求	检查方法	检查情况		备注
成品保护	44	A 交付前需将室内面所有窗面擦拭一遍，表面无明显污渍，再用保护膜将型材表面覆盖，玻璃需有玻璃保护膜；纱网需有纱网保护膜；	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	45	A 把手需配有执手保护套；大玻璃需贴上：温馨提示贴；	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	46	A 安装工具包需整理打包，室内垃圾需清理干净并打包带走，确保工具设备无遗漏；	观察	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
使用指导	47	A 指导客户日常正确的操作方法与使用方法；	口述+操作	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
	48	A 提醒客户日常注意事项以及调整方法；例如：五金误操作如何恢复等；	口述+操作	<input type="checkbox"/> 完成	<input type="checkbox"/> 未完成	
说明		A类项目：安装占100%的项目；B类项目：安装占一部分因素，还与生产加工、搬运有相关的项目；C类项目：与安装关系很少，但影响最终的品质交付的项目；				

(外门窗安装规范与验收记录) 5/5