

# 湖滨壹号 6-8 单元外墙线条维修方案

## 一、工程概况与施工目标

本项目针对湖滨壹号高层建筑开展外墙线条装饰面层修复, 主要施工内容包括空鼓抹灰层铲除、结构性裂缝修补及整体涂料翻新。采用吊篮作业体系实现全立面覆盖。

作业覆盖度: 确保吊篮系统完整覆盖建筑立面 (含飘窗侧沿、空调机位等复杂节点);

材料性能: 修补层粘结强度 $\geq 2.5\text{MPa}$  (参照 GB50210 标准), 饰面色差 $\Delta E \leq 5$  (采用分光光度仪检测);

安全管控: 实现"零坠落、零倾覆"的安全生产目标。

## 二、施工前准备

### 技术准备:

规范依据: 严格执行《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》(JGJ202-2010) 及《高处作业吊篮》(GB19155-2017);

深化设计: 通过模型标注结构敏感区域 (外凸腰线、装饰檐口等), 配置 1.5 米短篮解决狭窄空间作业;

安全预控: 采用三维动画模拟风险点, 明确吊篮错时作业、应急避险等关键控制项。

### 设备与材料:

吊篮系统: ZLp630 型电动吊篮 (工作荷载 630kg), 标配离心触发式安全锁 (响应距离 $\leq 100\text{mm}$ )、双冗余超高限位装置;

修复材料: 选用聚合物改性砂浆 (28 天抗压强度 $\geq 30\text{MPa}$ ) 配合渗透结晶型防水涂料 (断裂延伸率 $\geq 200\%$ );

进场验收: 重点核查悬挂机构镀锌层完整性, 前梁悬挑 1.5 米工况下配重总量 $\geq 150\text{kg}$  (6 $\times 25\text{kg}$  标准块)。

## 三、吊篮安装与调试

### 空间布置:

平面布局: 按 8-10 米/台密度布置, 悬挂支座锚固于女儿墙结构梁, 避让机电预留孔洞;

异形处理: 采用可调式支撑架 (M20 调节螺栓) 控制作业平台与檐口间距 0.8-1.2 米。

### 安装流程:



graph LR A[预埋件定位] --> B[悬挂支架组装] B --> C[平台模块化拼装] C --> D[安全装置集成] D --> E[钢丝绳张力检测] E --> F[空载试运行]

## 四、外墙线条修复工艺

### 基面处理

缺陷整治：彻底铲除外墙涂料、空鼓层直至露出坚实基体，敲碎已损坏混凝土线条、清灰，采用高压水枪进行冲洗，涂刷双组份界面剂；

裂缝修复：针对 $<0.3\text{mm}$ 微裂缝采用低压注胶工艺， $\geq 0.3\text{mm}$ 结构性裂缝实施开槽-注浆-纤维增强网格布复合修复。

### 防水体系

分层施工：刷水泥基渗透结晶防水二~三遍，经 48 小时闭水试验合格后方可进行饰面施工。

### 保护体系

保护层施工：水泥砂浆抹面，抗裂砂浆、粘贴耐碱玻纤维网格布一层，窗框周边空袭部位采用聚合物水泥防水砂浆填充，四周接缝处耐候胶封闭

### 外墙涂料体系

外墙涂料施工：外立面弹性涂料修复，一底两面

## 五、安全控制体系

### 作业标准

荷载管理：实时监控作业重量 $\leq 504\text{kg}$ （额定 80%），配置速差防坠器+双绳保护系统；

环境管控：建立四级风预警机制（ $\geq 10.8\text{m/s}$  停止作业），雨天启用折叠式防雨操作舱。

### 应急响应

编制《高空作业突发事件处置预案》，包含设备失效、人员急救等 7 类场景处置流程，每月开展实战演练。

## 六、质量验收标准

安全质量合格，满足使用要求

## 七、检测方法

实体检测：每 100  $\text{m}^2$  取 3 组拉拔试件（最小粘结强度  $2.5\text{MPa}$ ），空鼓率 $\leq 3\%$ ；

观感验收：2 米靠尺检测平整度偏差 $\leq 2\text{mm}$ ，色差目测无明显差异。



# 投 标 总 价

招 标 人: \_\_\_\_\_

工 程 名 称: \_\_\_\_\_ 湖滨壹号花园6、7、8单元外墙线条装饰面层维修工程

投标总价（小写）: \_\_\_\_\_ 718758.26

（大写）: \_\_\_\_\_ 柒拾壹万捌仟柒佰伍拾捌元贰角陆分

投 标 人: \_\_\_\_\_

（单位盖章）

法定代表人  
或其授权人: \_\_\_\_\_

（签字或盖章）

编 制 人: \_\_\_\_\_

（造价人员签字盖专用章）



时 间: 2025年08月17日











分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 湖滨壹号花园6单元外墙线条装饰面层维修工程 标段:

第1页 共1页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中 暂估价
1	011608002001	铲除涂料面	1、人工拆除立面各层不同部位处涂料 2、垃圾人工运至楼下,清理归堆	m2	50	4.97	248.50	
2	011604002001	立面抹灰层拆除	1、人工拆除立面各层不同部位处空鼓部位 2、垃圾人工运至楼下,清理归堆	m2	150	12.58	1887.00	
3	011203002002	零星项目装饰抹灰	1、基层类型、部位:凸出墙面混凝土线条 2、底层厚度、砂浆配合比:20厚1:3水泥砂浆找平层掺5%防水剂 3、专用胶结剂 4、面层厚度、砂浆配合比:8厚聚合物抗裂砂浆,压入耐碱玻纤网格布	m	50	80.00	4000.00	
4	011203001001	零星项目一般抹灰	1、局部空鼓墙面水泥砂浆修补	m2	150	59.54	8931.00	
5	011809001001	裂缝处理	1、窗框周边空隙部位进行清理,空隙处用聚合物水泥防水砂浆填充,四周接缝处耐候胶封闭 2、阳角保温板与窗框间留8mm的缝,填背衬打耐候密封胶	m	50	45.21	2260.50	
6	011801008001	钻孔	1、防水注浆	个	60	20.29	1217.40	
7	010903002001	墙面涂膜防水	1、刷水泥基渗透结晶防水材料二~三遍(厚2mm)	m2	200	41.42	8284.00	
8	011406001001	抹灰面油漆	1、吊篮人工对不同铲除部位处恢复外墙柔性耐水腻子两道 2、外墙涂料一底两面	m2	200	37.61	7522.00	
9	SB010103003001	建筑垃圾处置费	1、建筑垃圾清理外运处置 2、运距投标人自行考虑	车		1500.00	4500.00	
		分部分项合计					38850.40	
1	011701002001	外脚手架	1、外墙脚手架	m2	300	27.18	8154.00	
2	011701001001	过道金属防护棚		m2	150	24.15	3622.50	
		单价措施合计					11776.50	
		本页小计					50626.90	
		合 计					50626.90	

# 总价措施项目清单与计价表

工程名称：湖滨壹号花园6单元外墙线条装饰面层维修工程

标段：

第1页 共3页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整费率 (%)	调整后金额 (元)	备注
1	011707001001	安全文明施工费		100.000	1726.37			
1.1		基本费	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	3.100	1569.43			
1.2		增加费	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					
1.3		扬尘污染防治增加费	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	0.310	156.94			
2	011707002001	夜间施工	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					
3	011707003001	非夜间施工照明	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					在计取非夜间施工照明费时，建筑工程、仿古工程、修缮土建部分仅地下室（地宫）部分可计取；单独装饰、安装工程、园林绿化工程、修缮安装部分仅特殊施工部位内施工项目可计取
4	011707004001	二次搬运	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	2.100	1063.16			
5	011707005001	冬雨季施工	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					

【新点2013清单造价江苏版 V10.3.6】

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：



# 总价措施项目清单与计价表

工程名称：湖滨壹号花园6单元外墙线条装饰面层维修工程

标段：

第2页 共3页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整费率 (%)	调整后金额 (元)	备注
6	011707006001	地上、地下设施、建筑物的临时保护设施	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					
7	011707007001	已完工程及设备保护	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	0.025	12.66			
8	011707008001	临时设施	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	2.300	1164.42			
9	011707009001	赶工措施	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					
10	011707010001	工程按质论价	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					
11	011707011001	住宅分户验收	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					在计取住宅分户验收时，大型土石方工程、桩基工程和地下室部分不计入计费基础
12	011707012001	建筑工人实名制费用	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					建筑工人实名制设备由建筑工人工资专用账户开户银行提供的，建筑工人实名制费用按表中费率乘以0.5系数计取
13	011707091001	特殊条件下施工增加费	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	3.100	1569.43			

【新点2013清单计价江苏版 V10.3.6】

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

# 总价措施项目清单与计价表

工程名称：湖滨壹号花园6单元外墙线条装饰面层维修工程

标段：

第3页 共3页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整费率 (%)	调整后金额 (元)	备注
14	011707015001	智慧工地费用	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					现场安全隐患排查、人员信息动态管理、扬尘管控视频监控、高处作业防护预警、危大工程监测预警和集成平台等设备、软件和管理费用。
合 计					5536.04			

【新点2013清单造价江苏版 V10.3.6】

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：











## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：湖滨壹号花园7单元外墙线条装饰面层维修工程 标段：

第1页 共2页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中 暂估价
1	011608002001	铲除涂料面	1、吊篮人工拆除立面各层不同部位处线条涂料 2、垃圾人工运至楼下，清理归堆	m2	1000	4.97	4970.00	
2	011604002001	立面抹灰层拆除	1、人工拆除立面各层不同部位处空鼓部位 2、垃圾人工运至楼下，清理归堆	m2	600	12.58	7548.00	
3	011203002002	零星项目装饰抹灰	1、基层类型、部位：凸出墙面混凝土线条 2、底层厚度、砂浆配合比：20厚1:3水泥砂浆找平层掺5%防水剂 3、专用胶结剂 4、面层厚度、砂浆配合比：8厚聚合物抗裂砂浆，压入耐碱玻纤网格布	m	200	80.00	16000.00	
4	011809001001	裂缝处理	1、窗框周边空隙部位进行清理,空隙处用聚合物水泥防水砂浆填充,四周接缝处耐候胶封闭 2、阳角保温板与窗框间留8mm的缝,填背衬打耐候密封胶	m	200	45.21	9042.00	
5	011801008001	钻孔	1、防水注浆	个	240	20.29	4869.60	
6	011203001001	零星项目一般抹灰	1、局部空鼓墙面水泥砂浆修补	m2	600	60.00	36000.00	
7	011406001001	抹灰面油漆	1、吊篮人工对不同铲除部位处恢复外墙柔性耐水腻子两道 2、外墙涂料一底两面	m2	1600	37.61	60176.00	
8	010903002001	墙面涂膜防水	1、刷水泥基渗透结晶防水材料二~三遍(厚2mm)	m2	1600	41.42	66272.00	

9	SB010103003001	建筑垃圾处置费	1、建筑垃圾清理外运处置 2、运距投标人自行考虑	车	16	1500.00	24000.00	
		分部分项合计					228877.60	
1	011701008001	外装饰吊篮	1、吊篮进退场费用	台次	2	1051.39	2102.78	
2	011701008003	外装饰吊篮	1、吊篮移位费用	次	15	239.54	3593.10	
3	011701008002	外装饰吊篮	1、吊篮使用天数	台天	90	293.88	26449.20	
4	011701001001	过道金属防护棚	1、过道金属防护棚	m2	400	24.16	9664.00	
本页小计							270686.68	

【新点2013清单造价江苏版 V10.3.6】









# 总价措施项目清单与计价表

工程名称：湖滨壹号花园7单元外墙线条装饰面层维修工程

标段：

第1页 共3页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整费率 (%)	调整后金额 (元)	备注
1	011707001001	安全文明施工费		100.000	9230.42			
1.1		基本费	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	3.100	8391.29			
1.2		增加费	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					
1.3		扬尘污染防治增加费	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	0.310	839.13			
2	011707002001	夜间施工	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					
3	011707003001	非夜间施工照明	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					在计取非夜间施工照明费时，建筑工程、仿古工程、修缮土建部分仅地下室（地宫）部分可计取；单独装饰、安装工程、园林绿化工程、修缮安
4	011707004001	二次搬运	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	2.100	5684.42			
5	011707005001	冬雨季施工	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					

【新点2013清单计价江苏版 V10.3.6】

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

# 总价措施项目清单与计价表

工程名称：湖滨壹号花园7单元外墙线条装饰面层维修工程

标段：

第2页 共3页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整费率 (%)	调整后金额 (元)	备注
6	011707006001	地上、地下设施、建筑物的临时保护设施	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					
7	011707007001	已完工程及设备保护	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	0.025	67.67			
8	011707008001	临时设施	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	2.300	6225.79			
9	011707009001	赶工措施	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					
10	011707010001	工程按质论价	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					
11	011707011001	住宅分户验收	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					在计取住宅分户验收时，大型土石方工程、桩基工程和地下室部
12	011707012001	建筑工人实名制费用	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					建筑工人实名制设备由建筑工人工资专用账户开户银行提供的，建筑工人实名制费用按表中
13	011707091001	特殊条件下施工增加费	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	3.100	8391.29			

【新点2013清单造价江苏版 V10.3.6】

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：











# 单位工程投标报价汇总表

工程名称: 湖滨壹号花园8单元外墙线条装饰面层维修工程 标段:

第1页 共1页

序号	汇总内容	金额(元)	其中:暂估价(元)
1	分部分项工程费	209915.30	
1.1	人工费	57446.20	
1.2	材料费	129112.70	
1.3	施工机具使用费	1112.50	
1.4	企业管理费	15223.10	
1.5	利润	7020.80	
2	措施项目费	69335.15	
2.1	单价措施项目费	41809.08	
2.2	总价措施项目费	27526.07	
2.2.1	其中:安全文明施工措施费	8583.81	
3	其他项目费		
3.1	其中:暂列金额		
3.2	其中:专业工程暂估		
3.3	其中:计日工		
3.4	其中:总承包服务费		
4	规费	10416.04	
5	税金	26069.98	
投标报价合计=1+2+3+4+5-甲供材料费_含设备/1.01		315736.47	





## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：湖滨壹号花园8单元外墙线条装饰面层维修工程 标段：

第1页 共2页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中 暂估价
1	011608002001	铲除涂料面	1、吊篮人工拆除立面各层不同部位处线条涂料 2、垃圾人工运至楼下，清理归堆	m2	1000	4.97	4970.00	
2	011604002001	立面抹灰层拆除	1、人工拆除立面各层不同部位处空鼓部位 2、垃圾人工运至楼下，清理归堆	m2	500	12.58	6290.00	
3	011203002002	零星项目装饰抹灰	1、基层类型、部位：凸出墙面混凝土线条 2、底层厚度、砂浆配合比：20厚1:3水泥砂浆找平层掺5%防水剂 3、专用胶结剂 4、面层厚度、砂浆配合比：8厚聚合物抗裂砂浆，压入耐碱玻纤网格布	m	180	80.00	14400.00	
4	011809001001	裂缝处理	1、窗框周边空隙部位进行清理,空隙处用聚合物水泥防水砂浆填充,四周接缝处耐候胶封闭 2、阳角保温板与窗框间留8mm的缝,填背衬打耐候密封胶	m	180	45.21	8137.80	
5	011801008001	钻孔	1、防水注浆	个	250	20.29	5072.50	
6	011203001001	零星项目一般抹灰	1、局部空鼓墙面水泥砂浆修补	m2	500	60.00	30000.00	
7	011406001001	抹灰面油漆	1、吊篮人工对不同铲除部位处恢复外墙柔性耐水腻子两道 2、外墙涂料一底两面	m2	1500	37.61	56415.00	
8	010903002001	墙面涂膜防水	1、刷水泥基渗透结晶防水材料二~三遍(厚2mm)	m2	1500	41.42	62130.00	
9	SB010103003001	建筑垃圾处置费	1、建筑垃圾清理外运处置 2、运距投标人自行考虑	车	15	1500.00	22500.00	



		分部分项合计					209915.30	
1	011701008001	外装饰吊篮	1、吊篮进退场费用	台次	2	1051.39	2102.78	
2	011701008003	外装饰吊篮	1、吊篮移位费用	次	15	239.54	3593.10	
3	011701008002	外装饰吊篮	1、吊篮使用天数	台天	90	293.88	26449.20	
4	011701001001	过道金属防护棚	1、过道金属防护棚	m2	400	24.16	9664.00	
本页小计							251724.38	

【新点2013清单造价江苏版 V10.3.6】





# 总价措施项目清单与计价表

工程名称：湖滨壹号花园8单元外墙线条装饰面层维修工程 标段：

第1页 共3页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整费率 (%)	调整后金额 (元)	备注
1	011707001001	安全文明施工费		100.000	8583.81			
1.1		基本费	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	3.100	7803.46			
1.2		增加费	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					
1.3		扬尘污染防治增加费	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	0.310	780.35			
2	011707002001	夜间施工	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					
3	011707003001	非夜间施工照明	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费					在计取非夜间施工照明费时，建筑工程、仿古工程、修缮土建部分仅地下室（地宫）部分可计取；单独装饰、安装工程、园林绿化工程、修缮安
4	011707004001	二次搬运	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	2.100	5286.21			





5	011707005001	冬雨季施工	分部分项合 计+单价措施 项目合计-除 税工程设备 费					

【新点2013清单造价江苏版 V10.3.6】

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：



# 总价措施项目清单与计价表

工程名称：湖滨壹号花园8单元外墙线条装饰面层维修工程 标段：

第2页 共3页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整 费率 (%)	调整后 金额 (元)	备注
6	011707006001	地上、地下设施、 建筑物的临时保护 设施	分部分项合 计+单价措施 项目合计-除 税工程设备 费					
7	011707007001	已完工程及设备保 护	分部分项合 计+单价措施 项目合计-除 税工程设备 费	0.025	62.93			
8	011707008001	临时设施	分部分项合 计+单价措施 项目合计-除 税工程设备 费	2.300	5789.66			
9	011707009001	赶工措施	分部分项合 计+单价措施 项目合计-除 税工程设备 费					
10	011707010001	工程按质论价	分部分项合 计+单价措施 项目合计-除 税工程设备 费					
11	011707011001	住宅分户验收	分部分项合 计+单价措施 项目合计-除 税工程设备 费					在计取住 宅分户验 收时，大 型土石方 工程、桩 基工程和 地下室部 建筑工人 实名制设 备由建筑 工人工资 专用账户 开户银行 提供的， 建筑工人 实名制费 用按表中
12	011707012001	建筑工人实名制费 用	分部分项合 计+单价措施 项目合计-除 税工程设备 费					

13	011707091001	特殊条件下施工增加费	分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费	3.100	7803.46			

【新点2013清单造价江苏版 V10.3.6】

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：









### 规费、税金项目计价表

工程名称: 湖滨壹号花园8单元外墙线条装饰面层维修工程 标段:

第1页 共1页

[illegible]

【新点2013清单造价江苏版 V10.3.6】

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：