

工程预算书

建设单位: _____

工程编号: 20250510001

工程名称: 盛世家园 51-52栋外墙渗水排查维修

施工单位: _____

工程造价: 56100.22 元

编制人: _____ 审核人: _____

编制时间: 2025年05月11日

盛世家园 51-52 栋外墙脱落险情排查 及修补工程施工方案



一、基本情况

盛世家园 51-52 栋出现外墙瓷砖多点大面积起拱脱落渗水，且经常掉落，多次砸坏窗户玻璃、窗调外机铜管、室外晒衣架衣物、绿植花盆、汽车、电瓶车等物品，给住户带来较大安全隐患。以上问题存在时间较长，情况较为严重，严重影响房屋质量和住户生活质量，危及住户人身安全，急需维修处理。为解决这一问题，拟对外墙脱落进行险情排查及修补处理。

二、维修方案

经详细检查，认真研究分析，拟采用如下方案进行维修。

一是外立面进行全面的险情排查，逐层逐户敲击检查外墙瓷砖松动、起拱、脱落情况，并铲除松动脱落部分，排除安全隐患。

二是对渗漏水部分或保温层脱落部分的处理。深层清理渗漏水部位，深度检查渗水周边是否有二次渗水现象，然后进行渗漏水修复施工。铲除清理干净，凿打渗水部位，堵漏王施工一遍，刷 801 建筑胶水，防水砂浆五层做法一遍，聚氨酯防水涂膜二遍，恢复外墙保温，保温砂浆及抗裂基层，抗裂砂浆抹面 4+4mm（钢丝网），刷水泥基渗透结晶防水材料二至三遍（厚 2mm），外墙真石漆施工。

三是对不渗漏水部分且保温层未脱落部分的处理。刷 801 建筑胶水，保温砂浆及抗裂基层，抗裂砂浆抹面 4+4mm（钢丝网），刷水泥基渗透结晶防水材料二至三遍（厚 2mm），外墙真石漆施工。

四是对窗户四周密封不严，粉刷填缝不实的处理。则凿除窗户四周粉刷层，重新填缝粉刷，并做内墙防水处理。

三、施工工序

一、墙面砂浆防水

1、基层的处理。清洁工作基(包括间隙,灌溉,填充和填充)它关系到强度和砂浆防水底涂层的耐久性。它是确保不空和不透水的关键环节。

2、挂网施工。在处理基层之后,可以悬挂墙壁。悬挂网络的范围通常在易于开裂的裂缝范围内,即地板层,底部和不同材料的结构柱。为了避免不同材料的不同收缩效应引起的收缩裂缝,减小了钉子钢网的拉伸效应,减少了墙体的不规则裂缝,达到了防裂要求,和防水。

3、悬挂垂直套管,找到规则 and 标准肋骨。从顶层,用支撑板检查墙面的垂直度,确定大约石膏的厚度(细长 $<7\text{ mm}$),在墙的顶角制作标准灰色蜡笔并制作角落门和窗户。高程标记,大小为 125 像素,厚度由墙的平面度和垂直度控制。根据这些灰色饼,壁的表面和周围区域的灰色饼由支撑板或线锤垂直限定。厚度垂直于垂直方向,间距为 1.5 米。

4、防水砂浆施工。墙面砂浆防水防潮施工工艺-用 10%的 107 水泥和水泥浆刷涂后,将 1: 1: 6 的砂浆与各层一起施用。厚度为 8 毫米,第二天浇水和固化时,灰泥的厚度不应太厚,以防止墙壁中空或破裂。当水泥悬浮液干燥百分之六到百分之七十时,可以进行防水砂浆的施工。

5、特殊部位的做法。保留不透水层:在木筏层之间留出 50 毫米的阶梯形状;防水层的连接:首先,必须清洗口腔,然后将水泥悬浮液均匀地涂抹在口腔中。层重叠,层不同,清洁后光被擦除;

6、防水砂浆的保养。保证防水表面精加工工程质量的关键是防水砂浆的喷水固化。如果这项工作没有及时完成,水泥浆会蒸发并出现收缩开裂现象;

二、防水涂料施工工艺

按要求对基层进行除污、除尘处理,确保无凹凸不平、蜂窝麻面、浮碴、浮灰、油污等。

1、备好防水卷材、防水涂料、圆形防水涂料拌合桶、量具、刮板等。

2、防水涂料必须按产品使用说明进行配比,(A 组份:20kg;B 组份:10kg),按 A:B=2:1 的比例进行配比,每次搅拌量以 30kg 为宜,

3、防水涂料应搅拌均匀,搅拌时间约 3-5 分钟,并搅拌至甲、乙两组份的混合液体发出黑亮。

4、当气温低于5℃时，为保证施工质量，在搅拌防水涂料的同时，可加入防水涂料重量的3-8%的稀释剂；也可用间接蒸汽对防水涂料的甲、乙两组份分别预热，但预热时甲、乙两组份均不得受水，严禁明火加热。

5、将搅拌均匀的防水涂料从挡渣墙一侧的一端开始，倒出防水涂料，按涂刷宽度约90cm用刮板往另一端涂刷。

6、防水涂料每次从搅拌结束至涂刷完毕最迟不宜超过20分钟。

7、防水涂料应涂刷均匀，涂刷厚度为1.5mm，前后两次的涂层应接好茬。

三、外墙保温施工工艺

(一) 基层清理

将主体结构墙面上的砂浆等及时清理干净。

(二) 水泥聚苯板的粘贴

一) 在墙体表面上用砂浆粘结剂做成宽度小于30mm厚度为10mm的1200×600条带，留有50mm的排气口。

二) 粘结点成两排分布，每排5个，粘结面积不小于板面积的20%。

三) 板缝用EC-6型胶嵌缝处理，要求达到与板面平整一致。

四) 面层：在水泥聚苯板上抹EC-6型胶后横向满贴布一遍。

五) 在建筑物西侧或北侧，为防止结露先刷一遍弹性沥青防水胶，再做粘贴玻纤布等后道工序。

六) 在两墙交接处要使组砌的水泥聚苯板相互咬搓，同时做一遍玻纤布的附加层，防止墙面裂缝。

(三)、施工要点

一)、拌合聚合物干粉砂浆。聚合物干粉粘接砂浆和聚合物干粉砂浆在施工现场直接加水拌合就可使用，拌合时在搅拌筒内先加聚合物干粉砂浆，然后使用手提钻式搅拌器在搅拌筒内进行搅拌到胶浆均匀为止，胶浆静止十分钟之后再次进行搅拌，其中用作粘结的胶浆稠度略稠以

防止聚苯板滑移、松动、下坠而用作抹灰的胶浆稠度略稀以满足抹灰和易性为主，拌合好的砂浆必须用塑料布覆盖防晒防水分蒸发，并在一个小时内用完，使用中不得加水。

二)、涂抹聚合物干粉粘接砂浆。在密度大于 18kg/立方米聚苯板上，按点框法布设粘接点，聚苯板边部满抹 50mm 宽 10mm 厚的聚合物干粉粘接砂浆饼，当墙体不平时厚度适当增加，不得在聚苯板侧面涂抹砂浆，聚苯板与墙体以 30%粘结面积为宜，墙体终止部位以 50%粘接面积为宜，粘结聚苯板聚合物干粉砂浆使用量不得低于 3.5kg/m²。

三)、粘贴聚苯板，聚苯板应按顺砌方式粘贴，竖缝应逐行错缝，聚苯板在阴阳角处应交错互锁，并保证墙角垂直度，粘贴时双手应用力左右均匀揉动，使砂浆点与基层墙体粘牢，粘结层厚度 3-4mm，边粘贴边找平聚苯板，垫上木条用橡皮榔头均匀敲打，并用铝合金靠尺检验，使聚苯板接缝紧密平整，聚苯板粘结固化时间至少 24 小时。

四)、聚苯板修补打磨。聚苯板粘结固化后对聚苯板接缝处用打磨抹子做轻柔圆周磨平，松动的聚苯板应该取下重粘，大于 2 mm 板间隙用相应宽度的聚苯板填塞紧修平，小缝用聚苯板界面剂修补勾平，最后用刷子清理碎屑。

五)、安装膨胀锚栓。需要用膨胀锚栓固定聚苯板，膨胀锚栓的安装必须每平方米 4-6 个，膨胀锚栓固定可在聚苯板粘结同时进行。在使用膨胀锚栓时，可选用合适的冲击钻用 10mm 的钻头在基层墙体上钻孔，孔的深度应比设计膨胀锚栓要锚固的深度深 10mm，否则在紧固时膨胀锚栓有断裂的危险，根据墙体材料，膨胀锚栓在墙体内锚固的深度至少为 30-50 mm。

六)、抹聚合物干粉抹面砂浆并压入耐碱玻纤网格布。在聚苯板表面均匀涂抹一层聚合物干粉抹面胶浆，面积略大于一块网格布的面积，抹面砂浆的厚度必须一次性的抹够 3-4 mm，将网格布置于其上，网格布凹面朝向墙面，从中央向四周先左右后上下铺平，将玻纤网格布压入胶浆中，并把网格布中挤出的胶浆抹平，并遮盖网格布看到网格布的格子而看不到网格布的颜色为准，网格布不应外露和皱褶，注意边涂抹压入，防止砂浆硬化无法压入。铺贴网格布遇有搭接时，必须满足横向 100 mm、纵向 80 mm 的要求。面层砂浆表面只需抹平，不必压光或收光。薄抹灰总厚度不大于 4 mm。门窗洞口、阴阳角、增强层部位，伸缩缝及装饰灯具体做法，严格参照自治区工程建设标准设计 DBJT27-49《聚苯板薄抹面外墙外保温体系构造图集》、《聚苯

板薄抹面外保温施工技术操作规程》(XJJ008-2002 新疆维吾尔自治区工程建设标准)等图集和规程。

七)、抹面层养护。由于薄抹面灰层 3-5 mm 很薄,水分极易挥发,为保障薄抹灰层强度,抹面砂浆上墙后的 2 个小时就及时用喷雾器喷水保湿养护,保证面层湿润,注意不得用水直接冲刷,并连续养护 3 天以上,养护时注意用防护网遮盖,避免阳光直射。

八)、饰面。七天后即可在聚苯板薄抹灰层上进行装饰层施工;粉刷柔性耐水腻子 and 弹性涂料。

四、粉刷层防水施工工艺

1,施工面的清洁: 施工面原有的污损,霉斑,青苔等牢牢粘合的,形成外壳状态的都要用高压或者温水冲洗脱落后,使得本品能很好的渗透进去状态下才可以施工. 冲洗的时候要注意不要有脱落物飞溅出来。

2,施工面的干燥: 水冲洗后要等到作业面表面看不到水印子,表面湿度 40%以下。

3,基础面处理: 施工面存在的褶皱,0.3 毫米以上的裂隙,小洞,脱落部分,不平整部分要先行修补找平。

4,施工场所周围的环境: 清洗和喷涂时,要注意周围没有玻璃,铝制品,植物,晾晒的衣物,车辆等容易沾染本品的物件。

5,喷涂: 施工面保持没有雨水和清洗水出现水印的状态,等到完全没有水印子才能开始施工,施工面的温度在直射阳光下达到 40 度的部分,以及在夏季施工时,要用水事先冷却. 如果施工是用滚筒,毛刷或者专用低压喷枪(压力低于 2KG/CM²), 施工面要在 1 分钟内进行第二次喷涂特别是用滚筒从下往上涂刷的时候,会在作业面留下泪迹一样的痕迹,请注意使用喷枪作业时,要注意喷口和施工面的距离,以免造成不必要飞溅而损失使用量过小会引起作业面吸水(喷水后留下水印),所以一定要定量喷涂 40 平方米/L。

6,后期维护: 施工后夏季 6 小时,冬季 12 小时注意不要有雨,雪等接触到作业面如果这个时间内雨,雪碰到作业面了,请在碰到的作业面再次喷涂。

7,确认施工效果：施工效果的确认是在施工后 24 小时用水冲淋，确认没有水印，如果有，可能是喷涂量不够，再次喷涂一次。

五、外墙真石漆施工工艺

(一) 作业条件：

1、门窗按设计要求安装好，并堵抹洞口四周的缝隙。

2、墙面基层的要求：

①按国家标准抹灰面标准验收合格后，且墙面的湿度小于 10%，抹灰面平整，无油污、无裂缝、无砂眼，角平整、顺直。

②符合设计工艺要求，完成雨水管卡、设备洞口管道的安装，并将洞口四周用水泥砂浆抹平。

3. 双排架子或活动吊蓝，要符合国家安全规范要求，外架排木距墙面 320cm。

4. 要求现场提供有 380V、220V 电源。

5. 所有的成品门窗要提前保护

(二) 操作工艺及质量标准：

1、工艺流程：墙面基层局部处理弹线、分格、粘条涮封闭底漆喷真石漆喷防水竖壁漆局部修补。

2、基层处理：基层验收合格后，做局部的修补。要求：基层坚实平整、光滑、无油污、无空洞、无砂眼、角平整、顺直。

3、涮封闭底漆：将封闭底漆滚涮在基层上，要求涂涮均匀、无漏涮。

4、喷真石漆：要求：均匀平均、平整，无大面积的色差，无明显接槎，无流坠等。

5、喷面漆：在喷漆之前，要对真石漆进行修正，达到平整、光滑，线条平直，无漏喷现象。喷面漆的要求：均匀、无漏涮现象，线条清晰、平直、顺直，且要求真石漆实干。

6、检查施工质量，对局部质量问题进行修补。

