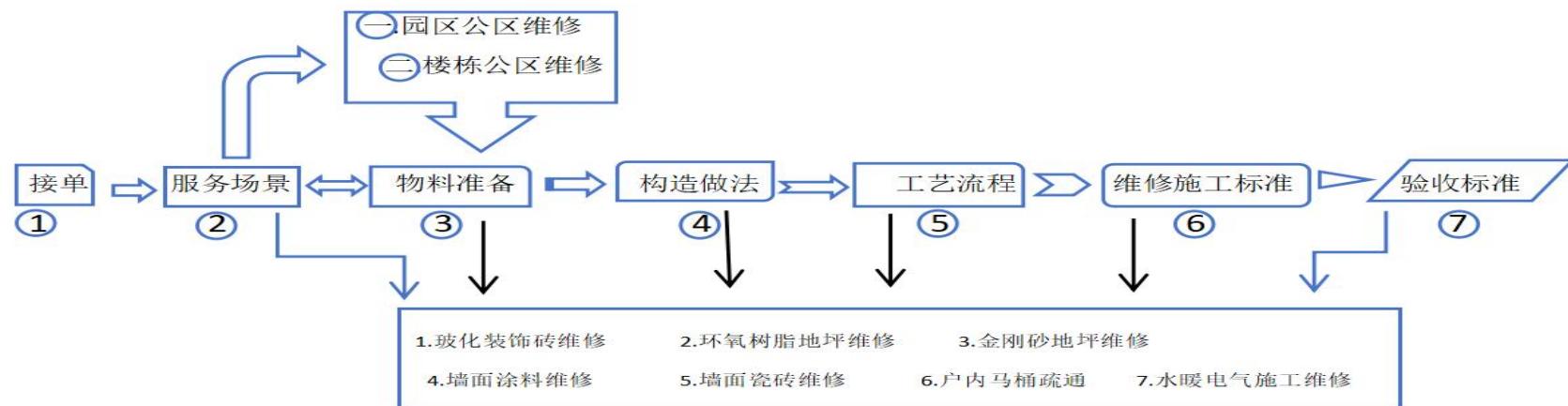


工程班长（维修）岗位工作手册

部门名称	工程管理部	适用岗位	工程班长（维修）	流程编号	GC-JSY-202501-001
流程名称	楼栋公区维修				

(一) 作业流程



(二) 操作规范

序号	场景流程		作业频率	作业标准			工具	质量标准
	主流程	次流程		标准内容	协同岗位	协同内容		
1	接单		次	1. 前台、区管录维修单，维修人员了解损坏的楼栋公区设施，并提出维修方案。	前台、区管	了解报修需求	企业微信/工单系统	/

2	服务场景		次	1. 熟悉项目场地和项目主要路线，楼栋或园区的公区范围； 2. 了解具体维修项目，决定维修方式。	/	/	/	/
2.1	维修程度界定	玻化装饰砖维修	次	1. 玻化装饰砖的脱落损坏破損， 2. 装饰砖破損、空鼓面积超过 1/4，平整度偏差超过 1cm，砖面边缘鼓起等現象；排水不畅、积水处。	/	/	/	/
2.2		环氧树脂地坪维修	次	1. 地坪使用过程中出现的凹坑、破損、划伤，轨轮碾压痕迹等現象； 2. 基层基础差造成的层间剥离，空鼓，建筑结构膨胀缝的拉伸造成的开裂 3. 化学药品腐蚀等造成的损害，主要有发黄，发黑、各种顽渍等	/	/	/	/
2.3		金刚砂地坪维修	次	1. 金刚砂地坪产生干缩导致体积变形从而出现伸缩性裂缝； 2. 裂缝宽度及深度超过 5mm；地坪因磨损起砂漏底面积超过 0.2 m ²	/	/	/	/
2.4		墙面涂料维修	次	1. 涂料腻子层开裂、起皮、发霉返碱、露底，或因油污等化学污染的墙面； 2. 墙面涂料发霉变黑有异味。	/	/	/	/
2.5		墙面瓷砖维修	次	1. 公区墙面砖空鼓面积超过三分之一，勾缝剂脱落，墙面砖起鼓，出现位移現象 2. 如出现砖面与砂浆层脱离，可用结构胶法， 3. 如出现砂浆层与结构层脱离，可选用砂浆铺贴法 4. 墙面瓷砖有脱落损坏。	/	/	/	/
2.6		水暖电气施工维修	次	1. 电气老化损坏； 2. 水暖电气使用年限到期。	/	/	/	/
3	物资材料准备		次	1. 准备关于楼栋和维修的工具材料； 2. 按照损坏的公区项目统配材料，做好材料供应计划，准备好需要维修的公区资料文件，做好备案，留好维修记录。	/	/	/	/

3.1	玻化装饰砖维修	次	1. 工具：切割机、锥子、铁锹、毛刷、橡皮锤、大杠、棉布、卡子； 2. 材料：水泥砂浆找平层：配合比：1:3: 0.6（水泥、砂、水）；水泥砂浆粘接层：配合比 1: 3（水、水泥）	/	/	/	/
3.2	环氧树脂地坪维修	次	1. 工具：切割机、锥子、刮刀、铁锹、毛刷、滚筒，分色纸、棉布； 2. 材料：环氧树脂、底漆（界面剂）、环氧树脂石英砂浆	/	/	/	/
3.3	金刚砂地坪维修	次	1. 工具：云石机、铲刀、盒尺、锤子、毛刷、气筒、钢丝刷、水桶、抹子、刮板； 2. 材料：粉末状金刚砂、膨胀水泥	/	/	/	/
3.4	墙面涂料维修	次	1. 工具：油灰刀，砂纸，腻子刮板，腻子托板，辊筒刷，排笔，油漆刷，手提式电动搅拌机，塑料桶，钢卷尺，美纹胶带，人字梯，塑料防护眼镜，口罩，手套； 2. 材料：腻子粉、水，801 胶水，乳胶漆；	/	/	/	/
3.5	墙面瓷砖维修	次	1. 工具：开孔器、电转、钢刷头、注胶枪、橡皮锤 2. 材料：玻化砖、硅酮结构胶、棉布、勾缝剂；透明胶带、水泥砂浆；	/	/	/	/
3.6	水暖电气施工维修	次	1. 工具：钳子，扳手，电气工具，水管切割器，水管钳，电钻 2. 材料：管道，水管，电线	/	/	/	/
4	构造做法	次	1. 维修范围：明确维修的具体范围，包括但不限于墙面、地面、天花板、门窗、电路、水暖设备，地下室楼梯扶手等。 2. 施工要求：对维修施工的要求进行明确，包括施工人员的资质要求、施工工期、施工过程中的安全措施等。 3. 材料选择：明确维修所需的材料种类、规格、品牌等要求，确保材料的质量和耐久性。 4. 施工方法：详细说明维修的具体方法和步骤，包括拆除、清理、修补、安装等。 5. 楼栋内通道：石材铺贴前应浸水湿润，天然石材铺贴前应进	/	/	/	/

				行对色、拼花并试拼、编号。 (2) 铺贴前必须将基层清扫干净，根据设计要求确定结合层砂浆厚度，拉十字线控制其厚度和石材表面平整度，做到十字缝通顺。				
4.1		玻化装饰砖维修	次	1. 现浇混凝土层-界面剂-水泥砂浆找平层-水泥砂浆粘接层-地面玻化砖	/	/	/	/
4.2		环氧树脂地坪维修	次	1. 环氧水性面层-环氧腻子层-环氧砂浆层-环氧底涂-混凝土基础面	/	/	/	/
4.3		金刚砂地坪维修	次	1. 基础处理-底层处理-金刚砂地面涂层-打磨抛光-底漆面漆	/	/	/	/
4.4		墙面涂料维修	次	1. 基层处理-涂刷界面剂-裂缝处理-打磨抛光-清洁养护	/	/	/	/
4.5		墙面瓷砖维修	次	1. 基层处理-涂刷界面剂-贴瓷砖-打磨抛光-清洁养护	/	/	/	/
4.6		水暖电气施工维修	次	1. 关电-检修电气	/	/	/	/
5			次	楼栋维修工程步骤	/	/	/	/
5.1		玻化装饰砖维修	次	1. 基础清理 2. 镶贴面砖 3. 清理勾缝	/	/	/	/
5.2		环氧树脂地坪维修	次	1. 开槽清理 2. 界面处理 3. 环氧中涂层 4. 环氧腻子层 5. 环氧面涂层	/	/	/	/
5.3		金刚砂地坪维修	次	1. 表面修补法-基层清理-裂缝修补-成品保护 2. 嵌缝封堵法-开缝处理-裂缝修补-成品保护	/	/	/	/

5.4		墙面涂料维修	次	1. 基层清理—成品保护—腻子施工—二道腻子—底漆涂刷—面漆施工	/	/	/	/
5.5		墙面瓷砖维修	次	1. 清缝取砖—基层处理—砖面处理—铺贴墙砖—清洁勾缝	/	/	/	/
5.6		水暖电气施工维修	次	1. 关闭电源—维修老化电气—检修水暖	/	/	/	/
6	维修施工标准		次	1. 建筑结构维修：对楼栋的结构进行维修时，需符合相关建筑设计规范和施工标准，确保结构的稳固安全。 2. 电气设备维修：对楼栋的电气设备进行维修时，需符合相关电气安全规范和施工标准，确保设备的正常运行和使用安全。 3. 水暖设备维修：对楼栋的水暖设备进行维修时，需符合相关水暖安全规范和施工标准，确保设备的供水和排水系统正常运行。	/	/	/	/
6.1		玻化装饰砖维修	次	1. 将尘土、杂物彻底清扫干净，不得有空鼓、开裂及起砂等缺陷，部分墙地陶瓷砖需浸砖处理，时间不得低于2小时，根据现场尺寸和设计要求弹分格线，依据垂直和方正度用泥饼贴标准点（控制厚度和平整度） 2. 镶贴应自下而上进行，从最下一层砖下口的位置线先稳好靠尺，以此上向作一垂直吊线，作为镶贴的标准。 3. 水泥砂浆找平层厚度为6—10mm，贴上后用橡皮锤柄轻轻敲打，使之附线，再用钢片开刀调整竖缝，并用小杠通过标准点调整平面和垂直度； 4. 面砖勾缝与擦缝：面砖铺贴拉缝时，用1:1水泥砂浆勾缝，先勾水平缝再勾竖缝，勾好后要求凹进面砖外表面2—3mm。若横竖缝为干挤缝，或小于3mm者，应用白水泥进行擦缝处理。面砖缝子勾完后，用布或棉丝蘸稀盐酸擦洗干净； 5. 灌缝完成后，用木板覆盖，设立警示提醒标识，防止误入踩	/	/	/	/

				踏;				
6.2	环氧树脂地坪维修	次		<p>1. 地面开槽切缝须垂平，用锥子及铁锹将环氧树脂地坪层清理至混凝土基础，混凝土基面修补平整；</p> <p>2. 施工前需确保地面干净，如有杂物黏附需清除；</p> <p>将环氧树脂和固化剂按正确比例混合搅拌，搅拌均匀后，采用刮刀或滚筒施涂的方法施涂，要求浸透加强附着力，待第一遍干涸后再施涂环氧中涂层；</p> <p>3. 将环氧树脂和固化剂按比例混合搅拌，并按配比加上一定的石英砂；搅拌均匀后倾倒在地面上，使用镘刀按设计的厚度将材料均匀镘开，以增加强度和耐冲击力；使地面更加结实，抗压；中涂层干涸后，采用打磨，把表面的流挂物、颗粒打磨平整；</p> <p>4. 在洁净的地面上，将环氧树脂和石英粉按正确的配比搅拌均匀后，采用批刀均匀镘刮在地面上，以增加中涂与面层之间的结合，并进一步调整地面的平整度；视实际需要施工遍数，要求达到平整无孔洞，无批刀印及砂磨印为准；</p> <p>5. 将面涂材料的B组份先搅拌均匀；再加入固化剂混合，充分搅拌；使用辊筒将材料均匀涂布；第一遍涂层干涸后，再施工第二次面涂层，自流平面涂用镘刀刮镘一遍，注意先后施工交接处的处理；涂层要求均匀，无流淌。</p>	/	/	/	/
6.3	金刚砂地坪维修			<p>表面修补法：</p> <p>修补的混凝土基层表面应坚实、干净、干燥。利用膨胀水泥+粉末状金刚砂重力作用来密封裂缝。用两种混合配料进行表面修补，其处理要点是先清洁需处理的表面，然后用抹灰</p>				/

			<p>刀均匀刮涂于裂缝表面，涂层厚度不大于 5mm，再用板刷刷掉多余砂浆，需表面平整，涂刮均匀。</p> <p>嵌缝封堵法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 开缝处理：用切割机将原裂缝进行切割成 V 形状 5-15mm 宽深度为 15-20mm 切割完成后用钢丝刷、角磨机等工具，清除裂缝内的混凝土碎屑、灰尘、浮渣及松散层等污物；然后用水冲洗干净； 裂缝修补：将膨胀水泥+粉末状金刚砂材料，按说明配比混合均匀，混合时可用手掌直接揉搓和用铲刀搅拌，当两种材料都充分混合时；然后用铲刀直接将裂缝胶塞入缝中粘接并用刮板和铲刀进行压实，然后上边适当洒金刚砂材料进行人工磨光 20 分钟开始逐渐变硬，并及时进行养护； 成品保护：将修补好的金刚砂地面进行标识用警戒线进行围栏，预防在初凝前上人踩踏或车辆压痕造成二次破坏，达到一定强度后采用磨光机磨平及抛光。 			
6.4		墙面涂料维修	<p>解决渗水或污染原因后，将墙面或顶面附着物清理干净，平整度大 5mm 部位需用砂浆或石膏抹平，保持基层干燥，材料中熟胶粉与水比例 1:36（调和成熟胶水），熟胶水与腻子粉比例 1:2；</p> <p>2. 腻子施工前所有门窗边、开关面板、灯具、管道等周边要清洁干净，不得有毛刺，同时不得污染楼地面和其他专业相关设</p>			/

			<p>施；</p> <p>如果墙面较疏松，吸收性强，可以在清理完毕后的基层上用滚筒均匀地涂刷一至两遍胶水打底；</p> <p>满刮第一遍腻子找平时，腻子要均匀平整，厚度控制在 2~3mm 以内。第一遍墙面腻子干燥后（4 小时后，潮湿环境可适当加长干燥时间）用砂纸打磨平整并清理干净后再进行第二遍施工</p> <p>基层平整度不够、麻面或木质基层需满刮腻子。操作时将置于托板上，用抹子或橡皮刮板进行刮涂 2-3 遍腻子，每遍腻子不可过厚。腻子干后应及时砂纸打磨，不得呈现波浪形，也不能留下磨痕，打磨完毕后扫去浮灰；施工前墙体腻子必须保持干燥，涂装前应将包装桶内的涂料搅拌均匀，分色正确。涂刷顺序一般是从上到下，从左到右，先横后竖，先边线、棱角、小面后大面。阴角处不得有残余涂料，阳角不得裹棱；</p>			
6.5		墙面瓷砖维修	<p>先用透明胶将隐患处墙砖固定，再将墙面砖勾缝剂清除，用橡皮锤敲击砖面，至砖与粘结层脱落取下；</p> <p>如遇已破损变形的墙砖，可用切割机切缝后清除；</p> <p>依照墙面砖尺寸，先在砂浆层上用红笔定位，确定开孔点位，点位布置原则：点位距离砖边不超过 5cm，点位之间距离不超过 20cm；开孔直径不小于 3.2cm，开孔深度至结构面打磨；</p> <p>依照砂浆层定点位置，标注在砖背面，记号笔标注，用钢刷头将标注处打磨，增大结构胶与砖背面接触面，注意墙面砂浆层开孔处注浆前须先用清水将孔内灰尘洗净，待干燥方可注胶；</p> <p>先将墙面开孔处用玻璃胶枪注入结构胶，结构胶高出墙面 0.5cm，在将装饰砖背面打磨处涂上结构胶，涂抹高度不超过砖面；</p> <p>将装饰砖用胶带牵引铺贴至墙面，然后再用橡皮锤敲击定位点</p>		/	

				处，控制砖四角与其他砖面平直，砖缝大小宽度一致，				
6.6		水暖电气施工维修	次	1.检修水暖电气	/	/	/	/
7	验收标准		次	1.维修是否完成，问题的处理是否完善； 2.墙体、地面、天花板等建筑结构的维修情况，如是否存在渗漏、开裂、变形等问题，以及维修后的结构是否稳固 3.维修后的设备是否供水和排水正常，维修后的设备是否正常制冷和制热。	前台、区管	是否达到维修品质及验收条件	/	/
7.1		玻化装饰砖维修	次	1.图案清晰、无玷污、无裂缝、铺贴应牢固、不松动、无空洞； 2.表面色泽一致、接缝均匀，周边顺直、砖面无裂纹、掉角缺粉等现象； 3.坡度满足排水要求，不倒流水、无积水、与地漏结合处严密牢固； 4.表面平整度允许偏差±2mm，接缝高低差允许偏差±2mm。	前台、区管	是否达到维修品质及验收条件	/	/
7.2		环氧树脂地坪维修	次	1.表面处理：干燥、清洁、无裂纹、凹陷无附着疏松物、油污等； 2.色泽标准：无浮色发花，颜色均匀一致，大面积接口不能有明显色差； 3.其他：无气泡，防滑效果明显，大面积接口处基本平整。	前台、区管	是否达到维修品质及验收条件	/	/
7.3		金刚砂地坪维修	次	1.图案清晰、无玷污、无裂缝、铺贴应牢固、不松动、无空洞； 2.表面色泽一致、接缝均匀，周边顺直、砖面无裂纹、掉角缺粉等现象； 3.坡度满足排水要求，不倒流水、无积水、与地漏结合处严密牢固； 4.表面平整度允许偏差±2mm，接缝高低差允许偏差±2mm。	前台、区管	是否达到维修品质及验收条件	/	/

7.4	墙面涂料维修	次	1. 平整度：墙面修复后应平整，没有凹凸、起泡、裂缝等问题。 2. 颜色一致性：修复后的墙面颜色应与周围墙面的颜色一致，不存在色差明显的情况。 3. 墙面涂层附着力：修复后的涂料应有良好的附着力，不能出现剥落、掉粉、起皮等现象。 4. 涂料厚度：涂料的厚度应符合施工要求，不过厚或过薄，以确保涂层的均匀性和耐久性。 5. 涂料光泽度：涂料的光泽度应符合设计要求，既不能过于亮眼，也不能过于暗淡。 6. 涂层平整度：修复后的涂层表面应平整、光滑，没有粗糙、起皮、流挂等问题。 7. 涂层的一致性：涂层的颜色、光泽度、质感等应保持一致，没有明显的色差、亮度差异等情况。 8. 涂层的清洁度：涂层应保持干净，没有灰尘、污渍等附着物。	前台、区管	是否达到维修品质及验收条件	/	/	
7.5	墙面瓷砖维修	次	1. 瓷砖的粘贴牢固性：修复后的瓷砖应牢固粘贴在墙面上，不能出现松动、空鼓等情况。 2. 瓷砖的平整度：修复后的瓷砖应平整，没有凹凸、起泡、裂缝等问题。 3. 瓷砖的缝隙填充：瓷砖之间的缝隙应填充平整，没有明显的缝隙或不均匀填充的情况。 4. 瓷砖的颜色一致性：修复后的瓷砖颜色应与周围瓷砖的颜色一致，不存在明显的色差。 5. 瓷砖的边缘处理：修复后的瓷砖边缘应整齐、平直，没有破损、毛边等情况。 6. 瓷砖的清洁度：修复后的瓷砖表面应保持清洁，没有污渍、涂料、胶水等附着物。 7. 瓷砖的光洁度：修复后的瓷砖表面应光洁，没有划痕、磨损等明显痕迹。	前台、区管	是否达到维修品质及验收条件	/	/	

				8. 瓷砖的一致性：修复后的瓷砖与周围瓷砖的颜色、纹理、尺寸等应保持一致，没有明显的差异。				
7.6	水暖电气施工维修			1. 设备安装：设备的安装位置、固定方式、接线等应符合相关安装规范和要求。 2. 设备连接：设备之间的管道、电缆等连接应牢固、紧密，没有漏水、漏电等问题。 3. 设备运行：设备的开启、关闭、调节等操作应正常，没有异常噪声、异味等情况。 4. 供水系统：供水系统的水压、水流量等指标应符合设计要求，供水无漏水、渗水等现象。 5. 排水系统：排水系统的排水畅通，没有堵塞、溢水等问题。 6. 电气安全：电气设备的接线、接地等应符合相关安全规范，没有电路短路、漏电等安全隐患。 7. 电气正常运行：电气设备的开关、插座等正常工作，供电稳定，没有异常闪烁、断电等情况。 8. 安全保护：设备的安全保护装置、漏电保护装置等应正常工作，确保使用安全。 9. 规范符合性：维修工作应符合相关水暖电气规范和标准，没有违规操作。	前台、区管	是否达到维修品质及验收条件	/	/
8	工单完成		次	1. 对于业主报修事项，前台对业户进行回访，复核任务执行情况，与业主确认完成。	前台、区管	复核维修满意度	企业微信	报修及时完成率