恒大-悦珑湾车库坡道维修工程施工方案

一、工程概况

1. 工程名称：地下车库顶棚修补工程
2. 工程地点：恒大-悦珑湾地下车库
3. 施工范围：地下车库所有围墙（含墙面、墙角、墙根等部位）
4. 工程现状：经现场勘查，地下车库围墙存在以下问题：部分墙面出现裂缝、空鼓、剥落现象；墙根处有返潮、霉变情况；局部区域涂料褪色、起砂；墙角存在不同程度破损.

二、施工目标

1、**结构修复**：确保顶棚稳定性．保证顶棚稳定立柱加长施工时，选择立柱间隔进行部分拆除及焊接加固．顶棚立柱加长加固后机械拆除挡墙，建筑垃圾装车外运弃置．新建挡墙绑扎D12钢筋，双层双向，钢筋间距15cm，立木模，浇筑C30商品砼．对其他区域存在裂缝、空鼓的墙体进行修补，确保墙体结构安全稳定．

2、表面美化：对围墙进行整体翻新处理，恢复墙面平整、整洁，安装标识标牌，提升车库整体环境．

3、质量保障：确保施工质量符合相关规范要求，修复后墙体具有良好的耐久性和美观性．

三、施工准备

1. 技术准备
   - 组织施工人员学习施工图纸及相关技术规范，进行技术交底，明确施工要点和质量标准．
   - 对施工区域进行详细测量，确定修补范围和工程量．
2. 材料准备
   - 根据施工需求，采购修补材料（如水泥、砂子、腻子、防水涂料、真石漆等），并确保材料具有产品合格证和检验报告．

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

- 准备施工所需的工具设备，如搅拌机、抹子、刷子、砂纸、电钻、切割机等，并检查设备性能是否良好。

3. 现场准备
   - 清理施工区域内的杂物，确保施工通道畅通。
   - 对施工区域设置警示标志，防止无关人员进入。
   - 做好地下车库的排水工作，确保施工期间无积水。

四、施工流程及方法

1. 工作区域清理

清理挡墙周围绿化带，绿化带留出 60cm 工作区域。

2. 顶棚立柱加长加固

拆玻璃顶棚立柱区域挡墙。保证顶棚稳定立柱加长施工时，选择立柱间隔进行部分拆除及焊接加固。立柱加长加固后机械拆除挡墙。绑扎 D12 钢筋，双层双向，钢筋间距 15cm，立木模，协调砼泵送机械，浇筑 C30 商品砼。

3. 维修基层处理
   - **裂缝处理**：将裂缝凿成 V 形槽，深度不小于 10mm，宽度不小于 15mm，清理干净后，用 1:2 水泥砂浆（内掺适量防水剂）进行修补，修补后表面抹平。
   - **空鼓处理**：用小锤轻敲墙面，找出空鼓区域，在空鼓部位做标记。然后用切割机沿标记线切割，将空鼓部分剔除，清理基层，浇水湿润，再用 1:3 水泥砂浆进行分层修补，每层厚度不超过 20mm，直至与原墙面齐平。
   - **剥落、起砂处理**：将墙面剥落、起砂部分铲除干净，用砂纸打磨平整，清理灰尘后，涂刷界面剂一道，增强基层与修补材料的粘结力。

4. 墙面修补
   - 基层处理完成后，对墙面进行整体找平。采用腻子进行批刮，批刮厚度根据墙面平整度确定，一般为 2-3mm，分 2-3 遍进行，每遍批刮后待腻子干燥，用砂纸打磨平整。
   - 对于墙角破损部位，先用水泥砂浆修补成直角，然后用腻子进行找平处理。

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

5. **真石漆涂料施工**
    - 腻子干燥打磨后，清理墙面灰尘，涂刷底漆一道，底漆应均匀涂刷，不得漏刷。
    - 底漆干燥后，喷涂真石漆两道，喷涂时应注意均匀一致，避免出现流坠、刷痕等现象。
6. **清理收尾**
    - 施工完成后，及时清理施工区域内的垃圾和杂物，移走警示标志。
    - 恢复绿化。

五、质量保证措施

1. **材料质量控制**：严格按照设计要求和相关规范采购材料，材料进场前必须进行检验，合格后方可使用。
2. **施工过程控制**：加强施工过程中的质量检查，每道工序完成后必须经质检员检验合格后方可进行下道工序施工。
3. **技术交底制度**：施工前对施工人员进行详细的技术交底，明确施工工艺、质量标准和注意事项。
4. **质量记录**：做好施工过程中的质量记录，包括材料检验记录、施工检验记录、隐蔽工程验收记录等，确保工程质量可追溯。

六、安全文明施工措施

1. **安全教育**：施工前对施工人员进行安全教育培训，提高安全意识，确保施工人员熟悉安全操作规程。
2. **安全防护**：施工人员必须佩戴安全帽、安全带等个人防护用品，高空作业时应搭设脚手架或使用登高设备，确保施工安全。
3. **用电安全**：施工现场用电必须符合相关规范要求，设置配电箱，安装漏电保护器，严禁私拉乱接电线。
4. **文明施工**：保持施工现场整洁有序，材料堆放整齐，施工垃圾及时清理，减少对周边环境的影响。

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

七、施工进度计划

1. **施工工期**：本工程计划总工期为 16 天。
2. **进度安排**
    - 第 1-2 天：施工准备（包括技术准备、材料准备、现场准备）。
    - 第 3-7 天：顶棚加固 + 基层处理（挡墙裂缝 空鼓）。
    - 第 8-12 天：墙面修补（腻子批刮、打磨）。
    - 第 13-15 天：涂料施工（底漆涂刷、真石漆）。
    - 第 16 天：清理收尾。

八、验收标准

1. **墙面平整度**：用 2m 靠尺检查，墙面平整度误差应不大于 3mm。
2. **墙面垂直度**：用 2m 托线板检查，墙面垂直度误差应不大于 3mm。
3. **外观**：墙面真石漆涂料应均匀一致，无流坠、刷痕、漏刷、起皮等现象，颜色符合设计要求。
4. **防潮性能**：墙根处无返潮、霉变现象，防水涂料涂刷均匀，无漏涂、破损。
5. **结构安全**：修补后的墙体无裂缝、空鼓现象，结构稳定。

以上施工方案在实际施工过程中，可根据现场实际情况进行适当调整，确保工程顺利完成。

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App