

4、确保工期的技术组织措施

4.1、总体工期管控思路

本项目总工期45日历天，涵盖旧路面破除、井座提升更换、同步碎石封层、沥青面层摊铺、混凝土面板修复多道工序，施工区域位于城镇建成区，人流车流密集，作业空间受限。为保障按期完工，实行分段流水、多区并行、工序穿插施工组织模式，编制总进度计划、周进度计划、日施工任务三级计划，以节点工期倒排各分项开工、完工时间，所有工序前置条件提前落实，杜绝工序等待造成工期延误。

4.2、施工组织保障措施

4.2.1、分区流水作业

将施工范围划分为三个独立施工区段，每个区段配置成套施工班组与机械设备，拆除、井体整治、路面施工同步穿插开展。一段破除清运完成后，立即开展检查井调整，井体养护间隙同步推进相邻段落路面基层处理，最大限度压缩工序间隔时间，避免单一工序集中施工造成工期积压。

4.2.2、人员班组保障

配备固定专业施工队伍，分为拆除班组、井室施工班组、沥青施工班组、混凝土修复班组，各班组定岗定责。针对沥青摊铺、碎石封层等关键工序实行两班轮制作业，延长有效施工时长；提前完成全员安全技术交底，减少现场返工、停工整改耗时。所有管理人员全天候驻场，实时协调现场交叉作业冲突。

4.2.3、机械设备保障

足额配置液压破碎锤、密闭渣土运输车、同步碎石封层车、沥青摊

铺机、双钢轮及胶轮压路机、混凝土振捣设备等全套机械，进场前全部检修保养，储备易损配件。现场安排机械维修人员跟班值守，出现故障即时抢修；备用设备随时待命，杜绝机械故障造成长时间停工。

4.3、技术保障措施

4.3.1、前置技术准备

开工前完成现场全线勘测、管线排查、标高复核，图纸、工程量清单疑点提前梳理，一次性完成技术交底，避免施工中因图纸、标高问题停工。提前测算各分项材料用量，制定材料进场时间表，砂石、沥青混合料、井盖、商品混凝土分时段有序进场，保证连续施工用料供应。

4.3.2、优化施工工艺缩短间歇周期

检查井提升采用早强混凝土井圈，缩短养护等待时间；旧路面破除采用静态破碎工艺，减少管线保护处置耗时；沥青面层采用连续摊铺工艺，减少冷接缝处理工序；混凝土面板浇筑后全覆盖保湿养护，同步做好切缝、密封胶填充穿插作业，压缩单项工序总耗时。

4.3.3、工序衔接动态管控

建立工序交接验收快速机制，执行自检、互检、交接检简化流程，关键工序验收人员随班组同步作业，完工即时验收，合格后立即转入下道工序，不积压待验收工作面。每日晚间召开简短进度协调会，核对当日完成量与计划差值，次日第一时间调配人员、机械补齐滞后工程量。

4.4、外部协调与应急保障措施

4.4.1、交通及周边协调

提前规划分段围挡、临时通行通道，分时段错峰施工，减少居民出行干扰同时保障连续作业；主动对接社区、沿线商户，提前告知施工时

段，降低群众阻工风险。

4.4.2、工期滞后应急方案

若出现降雨、材料供应延迟、机械故障等影响工期情况，立即启动应急措施：增加施工人员、增补机械设备、延长作业班次，调整流水施工段落，优先推进控制工期的沥青面层、旧路拆除核心工序，通过资源加码追回滞后工期，确保45日历天总工期目标不变。

4.5、管理制度保障

建立工期考核责任制，将各分项节点工期落实至班组负责人，每日统计施工进度，对滞后工序及时纠偏；完善材料、机械、人员调度台账，提前预判物料短缺、设备损耗等风险，前置储备资源，从组织、技术、资源多维度全方位保障项目按期竣工。