

建筑工程地下室施工管理

◎ 叶林泉

为保证地下室施工管理能正常进行，实现全面质量控制，确保地下室工程全过程处于受控状态，严格按照设计要求和施工质量验收规范进行施工。现结合我司江誉诚一期地下室竣工情况进行分析总结，重点阐述建筑工程地下室重点工序施工要点，与各位进行分享交流。

由我司开发建设的江誉诚一期项目地下室工程主要情况为：地下室一层，建筑面积 119118 平方米，功能为停车库与设备房，有 16 栋高层住宅，52 栋低层住宅，一栋独立的两层公共配套建筑，高低压配电房 5 间，一间消防控制室，一间生活用水室，人防区建筑面积 32700 平方米。现主要针对于地下室地坪工程、砌筑抹灰工程、涂料工程、集水井集水沟等子项目进行一一分析。

一、地下室地坪工程：

地下室地坪工程包含后浇带封堵、滤水层碎石回填、铺设土工布钢筋网片、地坪混凝土浇筑、切缝、养护。地坪混凝土浇筑施工前期需准备如下工作：

1、施工机具准备，本项目后期需做环氧地坪漆，该工艺对混凝土基面的平整度及密实度要求较高，项目部要求施工班组采用激光整平机进行抄平，已达到平整度要求，模板采用钢模，确保施工缝平整顺直，采用座驾式抛光机进行抛光打磨，已达到表面密实度要求。

2、混凝土原材料采用 C30 细石清水混凝土，避免粉煤灰过多导致表面收光后起粉，硬度达不到环氧地坪漆工艺要求。

3、混凝土转运车辆准备，考虑地下室层高及人防门洞口高度不能满足大型车辆进入施工现场，采用三轮车转运混凝土，车辆选用还需综合考虑碎石层行车荷载不能过大，浇筑时间运输车辆班次满足混凝土初凝时间，合理安排班次。

4、施工人员准备充足，确保浇筑过程不间断，浇筑质量达到设计要求，打磨抛光人员准备充足，确保表面收光一次成型。

5、在浇筑混凝土前还需完成土工布铺设、钢筋网片铺设，网片铺设过程中应注意搭接牢固，在分割缝处断开不搭接。

6、混凝土浇筑需提前做好分仓计划，以长方形为宜，浇筑循序以短边方向

开始向长边方向推进，避免由于卸料时间间隔问题导致施工冷缝，导致后期表面收光观感差，表面不平整，开裂情况发生。车辆运输临时行车路线计划好，确保混凝土能一次到位减少二次装运。利用原浇筑好地坪做行车道路要确保养护时间达到要求，混凝土强度达到荷载要求，注意成品保护。相邻两仓浇筑前，施工缝弹性切割，保证接口顺直。特别注意后期人货梯回顶，塔吊基础预留位置地坪接口处理。浇筑完压光完成后及时弹分割线，及时养护，终凝后 12 小时内完成切缝，防止收缩裂缝产生。

二、地下室砌筑抹灰工程：

地下室砌筑抹灰工程包含砌砖、甩毛、打点、挂网、抹灰、养护。砌筑抹灰工程施工前需准备如下工作：

1、定位放线，注意线位尺寸轴线控制，确保墙位不偏移，保证开间尺寸。

2、墙体拉结筋植筋，重点检查钻孔深度及植筋胶饱满度，确保植入钢筋的拉结强度达到设计要求。

除了以上两点，还需注意的是在砌筑工程开始后底部排砖分好排砖匹数，预留合适顶砖位置。一般先选择一栋做样板间，验收合格后开始大面积砌筑，砌筑过程中注意检查灰缝饱满度达到设计要求。

另外，在抹灰工程开始时还需准备如下工作：

1、爆模打凿完成。

2、清理墙体污渍，甩毛打点，养护，不同建筑材料交接位置挂网做增强处理。注意检查打点后灰饼表面平整度，为后期抹灰工程平整度能达到要求。

3、在抹灰完成后注意检查淋水养护时间，避免应养护时间不够造成空鼓。注意控制砂浆凝结时间，过期砂浆不得加水使用，应加同水灰比的水泥浆搅拌后方可使用。

三、地下室涂料工程：

地下室涂料工程包含剪力墙螺杆割除防锈点补、局部砂浆找平、腻子打底、打磨、涂料喷涂。涂料工程施工前应准备如下工作及注意事项：

1、场地清理，表面污渍清理，铁钉模板拆除，螺杆割除点防锈漆。

2、局部不平整修补，漏水部位提前堵漏

3、大面积施工前选择合适区域做样板，验收合格后大面积施工。

另，还需特别注意事项：施工过程中要注意检查打磨效果，出现气孔现象二次修补合格后方可进行涂料面层施工，涂料施工注意保持通风，避免雨天湿气较大施工，造成涂料喷涂后成团打结。涂料施工前做好成品保护，减少二次污染。

四、集水井集水沟工程：

集水井集水沟工程包含水沟砌筑、集水井反坎砌筑、角铁安装、沟盖板制作安装。该工作需注意完成面标高，考虑散水放坡坡度避免后期混凝土浇筑完成后表面反坡排水不畅，角铁安装严格控制净宽尺寸，避免后期盖板安装宽度不够或空隙过大。

以上四大点重点阐述了施工过程中前期需准备及注意的事项，下面重点分析施工过程控制出现的问题进行总结：

土建施工场地规划应充分考虑各工序的搭接，及与安装工程的穿插配合，做到各工种有活干，各工序合理有序进行，避免窝工及减少交叉施工，及时与安装单位沟通协商场地移交相关事宜。

涉及到各政府单位验收的分部分项工程提前做好计划，控制时间节点，明晰验收标准，做到心中有数，不打无准备仗。

整个地下室施工总体规划按照地下顶棚同时施工，先地坪工程，顶棚涂料工程，后砌筑抹灰工程；先人防区，后非人防区总体要求进行。各工种之间按照工序先后循序逐步推进，原则上土建先行，安装后续穿插跟进。

在施工管理过程中，重点落实以下几方面：关（关注工人动向）、盯（盯紧施工质量）、跟（跟踪施工进度）、迈开腿，勤开口。还需注重人、机、料合理调配，施工方法选择，施工环境灵活应变。为确保地下室工程能达到交付标准还需从以下几点进行提升：

- 1、提高质量意识，确保工程达到合格交付标准，过程控制中抓紧把控，减少后期整改二次施工造成材料浪费，工期延后，费用增加。

- 2、提高进度意识，提前制定计划，将关键节点分解细化，编制周计划月度

计划，出现延后及时纠偏。

3、提高成本意识，施工现场材料合理安排，避免浪费，发现浪费及时制止并做出相应处罚，材料计划提前报备，避免因材料问题造成窝工。

4、提高服务意识，做管理也是做服务，各工班提出问题及时协调解决，给各工种创造良好的施工环境，遇事想到前面，提高预见性及时提醒纠正。

在施工管理工程中就要求我们要保持公平公正的态度，碰到班组相互扯皮，先查清原因及时果断给出处理方案。同时加大协调力度，确保按计划有序进行施工，做到各负其责，协调有力。在今后的工作中我将继续不断学习，总结经验，在项目的实践中不断探索，最终探索出一条施工项目的成功之路。