# 混凝土水池施工组织设计钢筋混凝土水池施工组织设计

来源：网络 作者：心如止水 更新时间：2025-07-14

*混凝土水池施工组织设计钢筋混凝土水池施工组织设计钢筋混凝土水池施工方案一、水池施工工艺流程测量放样→基坑开挖→垫层、底板施工→池壁板、隔墙施工→顶板施工→满水试验→防腐、粉刷→附件安装→回填→附属工程二、施工准备1、技术准备（1）做好调查工...*

混凝土水池施工组织设计钢筋混凝土水池施工组织设计

钢筋混凝土水池施工方案

一、水池施工工艺流程

测量放样→基坑开挖→垫层、底板施工→池壁板、隔墙施工→顶板施工→满水试验→防腐、粉刷→附件安装→回填→附属工程

二、施工准备

1、技术准备

（1）做好调查工作：气象、地形和水文地质情况的调查，地上、地下情况的调查，各种物质资源和技术条件的调查。

（2）熟悉、会审施工设计图纸，力求将图纸中的问题解决在施工前。根据施工图复核各点所提供坐标的闭合，且对路线及细部尺寸标高逐一进行复核，确保施工顺利进行。

（3）各类施工工艺的设计、安排、试验、审核。

（4）编制和审定详细的施工方案，为全面施工提供准确依据。

（5）编制机具、材料、构件、设备和外委托计划，保证工期进度的需要。

2、物资准备

（1）材料的准备

1）正确分析施工期间建筑材料市场的情况。

2）根据施工组织设计中的施工进度计划和施工预算中的工料分析，编制工程所需材料用量计划，作为备料、供料和确定仓库、堆场面积、组织运输的依据。

3）根据材料需求量计划，做好材料的申请、订货和采购工作，使计划得以落实。

4）组织材料按计划进场，并做好验收保管工作。

（2）施工机具准备

1）根据施工组织设计中确定的施工方法、施工机具配备要求、数量及施工进度安排，编制施工机具需求量计划。

2）对大型施工机械（如挖掘机等），提出需求量和时间要求，准时运

抵现场，并做好现场准备工作。

（3）运输准备

1）编制运输需求量计划，并组织落实运输工具。

2）合理安排运输时间、路线，进工地时的协调，以免由于材料运输车的原因而引起社会车辆的堵塞。

3、劳动组织准备

（1）根据施工组织设计中确定的劳动力计划，确定各工种劳动力的数量及进场时间。

（2）选择具有丰富施工经验的作业队伍。

（3）对进场施工人员的作业班组进行培训和教育，并落实到每个作业人员。（4）对特殊种作业人员要求持证上岗。

4、施工现场准备

（1）了解工程所在地情况，建立牢固的群众基础，避免施工扰民。

（2）根据建设单位指定的水源、电源、水准点以及控制桩等，架设水电线路和各种生产、生活用临时设施。

（3）清除现场障碍，搞好场地平整，维护好场地，注意环境卫生。

（4）认真组织测量放线，确位准确，做好控制桩和水准点的保护。

（5）做好施工围护、排水（全现场的排水措施），合理设置排水沟和集水井，做到绿色施工。

（6）根据给定的永久性坐标和高程，按照施工总平面图，进行施工现场控制网点的测量，妥善设立现场永久性标志桩，为施工过程中的测量工作创造条件。

三、施工技术措施

测量放样

在工程前期，会同业主及监理单位完成交桩手续（包括平面、水准及等级点的实地位置及相关书面资料）；接桩后，对桩位进行复核，发现问题及时上报业主监理；对桩位进行保护，并建立施工首级控制网；上报监理对控制网进行复核；项目部根据施工需要放出中线桩、法线护桩或临时控制点；及时绘出成果图，经质量员复核签字后，上报监理公司复核，请监理工程师复核后方可正式启用。

施工员根据复核过的控制点，放出所需基坑开挖线、建构筑物边线等，由质量人员复核签字，然后上报监理。

分项工程结束后，质量员对竣工部位进行复核。复核结果以书面形式上报质量主管人员和监理，批复后才能进行下道工序。

为了测量的准确性，现针对本工程的特点，拟采取以下几方面措施：

（1）为施工建立精确的平面高程控制系统；使日常测量复核工作到位、及时；准确完成竣工验收工作；建立有效的三级测量复核工作体系。

（2）测量复核工作程序：测量复核工作必须与日常质量检验工作结合起来，保证三级检查制度；作为负责具体施工的各工区必须具备能完成各项测量复核工作的完整的设备、人员、管理制度；工程质量处主管人员必须在测量复核工作中起到监督作用；基础的首级平面，高程控制网必须精确，且点位不会遭到破坏。常用的临时水准点、护桩等必须定期复核。

（3）建立有效的三级测量复核管理体系，使测量复核工作与日常质量检验工作结合起来，保证三级检查制度；

测量放样复核工作的组织结构

三、基坑开挖

本工程各构筑物及建筑物基坑开挖采用放坡开挖配合喷锚加固措施，降水采用明沟排水，水泵抽水。按设计要求设好放坡区土体面层，并在基坑外侧地表设100厚C15砼防水面层，避免地表水大量渗入基坑。沿基坑外侧0.5米左右设排水明沟，并根据实际情况每隔10m左右设地表集中排水井。将地表水引进邻近下水道。基坑根据实际施工情况设纵横向排水沟，离坑边至少5m以上，并每隔10m左右设坑底集中排水井。做好基坑外有组织的排水工作，确保基坑土体不受水浸泡。在基坑外侧设排水明沟，根据实际施工情况每隔1M左右设一个集中排水井。地面因沉降、变形产生的裂缝须及时修补以防地表水下渗基坑土体。开挖施工期间，加强对基坑支护结构、基坑邻近建(构)筑物的观察发现异常情况必须立即反馈，以便及时采取有效措施，消除隐患，确保工程顺利进行。机械挖土至设计标高后，立即进行人工修土和设垫层，并必须在6小时之完成，严禁基坑土体长期暴露。坑边严禁推土，基坑开挖至坑底，严禁重车平行坑边行走，坑外3m

围荷载严禁超过20Kpa。浅坑按1：1放坡支护，坡面喷射60厚C20砼。1、开挖技术要求

（1）基坑土方开挖前应编制基坑开挖专项施工方案和安全专项方案。（2）开挖前应进行现场降水试验，根据降水试验结果进行降水设计布置，并且至少在基坑开挖前10天开始降水，观测地下水位是否满足降水要求，确保已达到无水作业条件，方可进行基坑开挖。

（3）基坑开挖时需派专人指挥，挖土施工过程中保持坑降水，确保地下水在开挖面下1m。

（4）开挖时应分层分段均衡进行，按设计要求严格控制放坡开挖的土方高差及坡度，高差不宜超过1米，防止坑土体滑坡。

（5）土方开挖采用履带式挖掘机进行，自卸车运输，挖土后应马上进行人工修整，修整后的边坡必须平整并达到设计坡度要求。

（6）在机械挖土够不着的死角，采用人工配合翻挖土方，基坑底最后30cm

厚土方采用人工修挖、平整坑底，以免超挖或扰动基底土。

（7）土方挖至基坑底标高后，应垫层封闭，及时浇筑钢筋混凝土底板。因施工场地有限，土方开挖数量大，挖出土方采取指定场地堆放。

（8）基坑周边6m围堆载不得超过15kpa，施工机具距坑边距离不易小于6m。

（9）基坑周边设钢管护栏，以策安全。

2、土方开挖顺序

基坑开挖在降水达到预期效果后开始，开挖时分层分段均匀对称进行，在开挖过程中掌握好“分层、分块、对称、平衡、限时”五个要点，遵循“竖向分层、纵向分段、先支后挖”的施工原则。土方开挖从基坑中间分别向四边进行开挖。

水池基坑尺寸为24m×12m，基坑开挖深度为5m，采用1:1自然放坡开挖，局部采用喷射混凝土加固。

基坑采用挖掘机一次性或分层挖到设计槽底标高以上20cm，再用人工清理到设计标高，基槽清理和边坡修整紧跟土方开挖进行，随挖随清。土方开挖顺序：从基坑中间分别向两边进行开挖。由于基坑面积较大，开挖的土方须用车辆运输至基坑外，所以在池设置运输便道。便道采用塘渣铺筑，厚30cm，宽3.5m。

四、底板施工技术措施

底板为现浇钢筋混凝土结构，混凝土采用C30，抗渗等级S6，对大面积构筑物底板设置伸缩缝和加强带，加强带混凝土采用C35。

1、垫层

素混凝土垫层施工应先分条状立模，模板采用小钢模拼接固定。混凝土施工时分条浇筑，浇筑时先外缘后中间，条与条之间跳开施工，每条宽度控制在5m以，以确保垫层平整度及标高精度。施工时混凝土采用翻斗车运送到浇筑地点，人工摊铺，平板式振捣器振捣，人工抹平。

对于有集水坑的垫层，则先施工好集水坑，待垫层施工到该处时采用人工找平抹面。

2、底板钢筋

钢筋在钢筋加工场制作成型，运到现场绑扎。对于长度较长的钢筋采用对焊接头（尽可能采用对焊接头）。

先绑扎底板下层钢筋，并用按保护层厚度预制的砂浆垫块将下层钢筋架空，再绑扎上层钢筋。底板上层钢筋用马登筋架空固定在设计标高上，马登筋钢筋型号为Ф14，排距为2.5m，通长布设，注意马登筋不允许贯通底板。

最后绑扎池壁预留钢筋和隔墙预留钢筋，池壁、隔墙水平筋绑扎到比本次预

留施工缝高40cm处，在施工过程中在底板每隔5m设置一根长80cm的Ф20钢筋

支腿（贯通底板时加焊三道止水环）作为钢管脚手架的支垫，然后搭设钢管架子，池壁竖向筋直接固定在水平钢管上。在钢筋下料前，做好下料单的审核，须经现场试安装正确后，再进行大面积的钢筋加工。注意伸缩缝、加强带及拐角处钢筋的加工安装。

3、伸缩缝设置与处理

伸缩缝将严格按照图纸设计要求进行设置。

伸缩缝采用橡胶止水带进行连接。待伸缩缝处钢筋按图纸设计要求绑扎完毕后，放入橡胶止水带，同时在止水带的上下方（或外侧）放入闭孔型聚乙烯泡沫塑料板，并留图示双组份聚硫密封胶的填缝。

止水带要安装牢固，位置准确，其中心线与缝对正，不得在止水带上穿孔或用铁钉固定就位。止水带拐弯处接头由供货厂家定制，现场热接。

止水带长度按厂家提供的最大长度下料，以减少接缝。混凝土浇筑完以后，在伸缩缝处用双组份聚硫密封胶进行嵌缝。

4、底板模板

底板混凝土施工中模板形式：池壁处模板、底板侧模和伸缩缝处的模板。底板池壁处模板两侧均采用竹胶板，该段模板高度为从底板顶面至第一条施工缝止，外侧模板同底板有一定角度，侧模板预先加工成型。

底板侧模也采用竹胶板，外支撑采用钢管斜向支撑。为防止底板模板与垫层间缝隙漏浆，在施工模板前沿底板线做一条3cm×3cm的水泥砂浆倒角，模板安装时下部紧贴倒角既可防止漏浆，又可保证尺寸准确。

伸缩缝处的模板采用木制，分成两块，每块板的宽度=（底板总厚度-橡胶止水带厚度）/2。为将止水带固定在模板上，在模板外侧止水带上下各定一条木档，当两块模板拼接成型时，将止水带卡在木档中，以防浇筑混凝土时被挤出。

5、混凝土浇筑

底板混凝土浇筑由于面积较大，采用斜向分层浇筑法。而且平整度难以控制，在施工底板混凝土前，先在底板钢筋网上，按2m间距设置标高控制点，标高控制点均匀有规律分布。以3m铝合金括尺控制混凝土平整度。对于池壁处底板混凝土浇筑，先将该处底板浇到设计标高，停一个小时后人工将混凝土铲到池壁，模板振捣密实，并抹平。

混凝土浇筑中合理分配人员，以免浇筑盲点的产生。振捣中做到插入均匀，快插慢拔，振捣充分。做好固定泵车和浇筑班组的协调工作并安排专人负责振捣，

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！