

太原道雨水泵站工程

监理细则

一、工程概况

（一）工程范畴及内容

太原道雨水泵站排水量： $6.8\text{m}^3/\text{s}$ ，位置座落在太原道旧泵站旁，解放路与大沽路之间。

（二）工程目

太原道雨水泵站是为解决和平区、河西区小白楼一带雨水排出问题而进行修建。

（三）重要工程量

底板尺寸：11 米×17 米，底板厚：0.4 米，池壁深：9 米。

（四）工程筹划开、竣工日期

开工日期：12 月 日

竣工日期： 月 日

（五）工程组织

建设单位：天津市天城工程项目管理有限公司

设计单位：天津市城建设计院

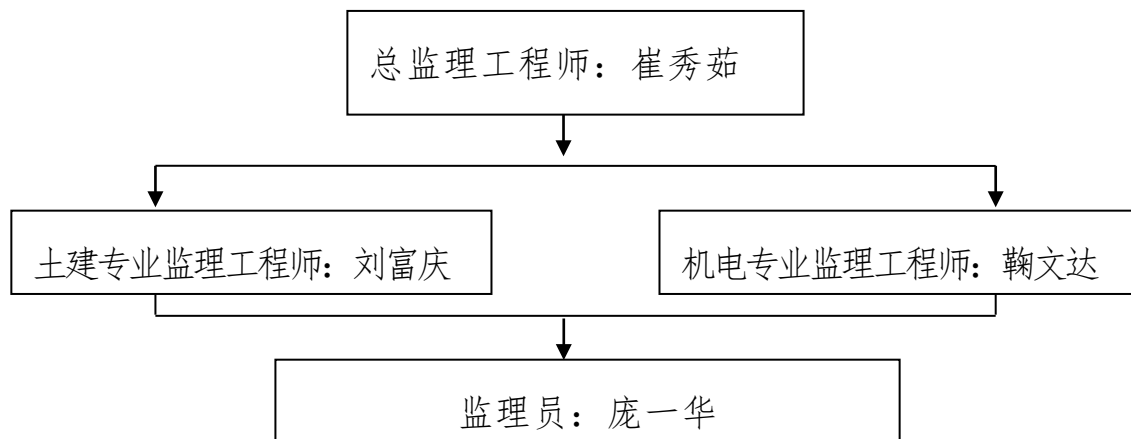
监理单位：天津市中欣监理工程有限公司

施工单位：天津市排水工程公司

二、监理组织

本工程自 12 月进场，并为本工程建立如下监理组织：

监理根据：

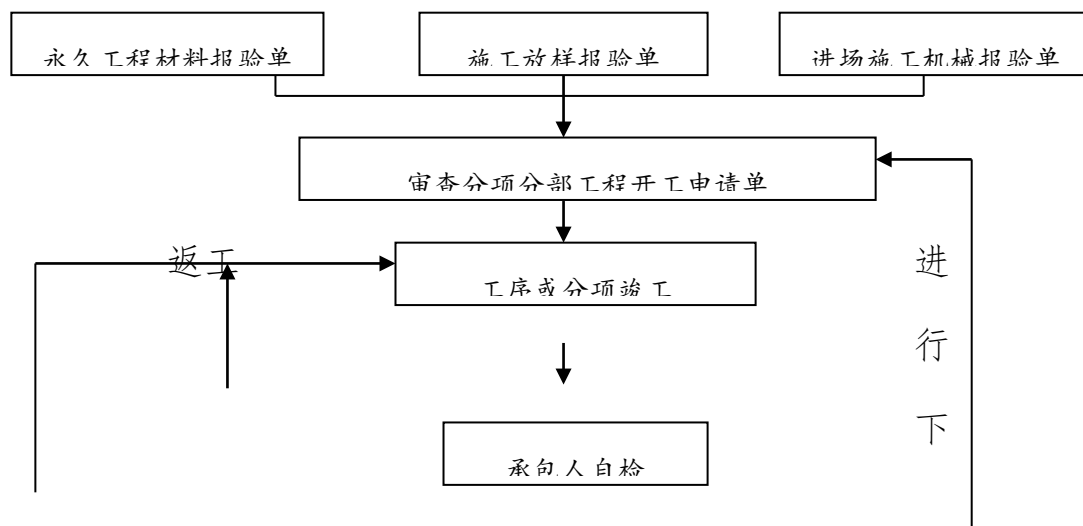


三、监理根据

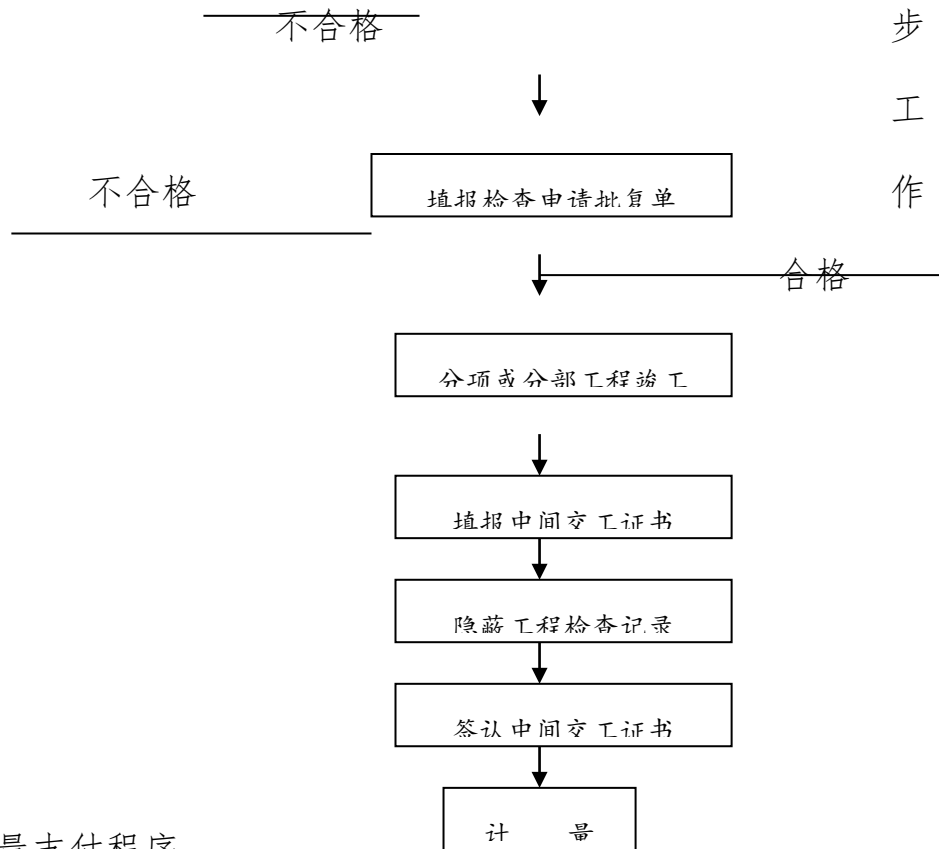
- 1、本工程设计图纸
- 2、《天津市市政工程施工技术规范》（排水工程某些）DB29-76-
- 3、《都市排水工程质量检查原则》DB29-52-
- 4、《混凝土强度检查评估原则》GBJ107-87
- 5、《给水排水构筑物施工及验收规范》GBJ141-90
- 6、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-97
- 7、《给水排水原则图集》S1、S2 和 S3
- 8、《混凝土构造工程施工质量验收规范》GB50204-
- 9、工程有关技术文献及规定。
- 10、关于法律、法规。

四、监理工作流程

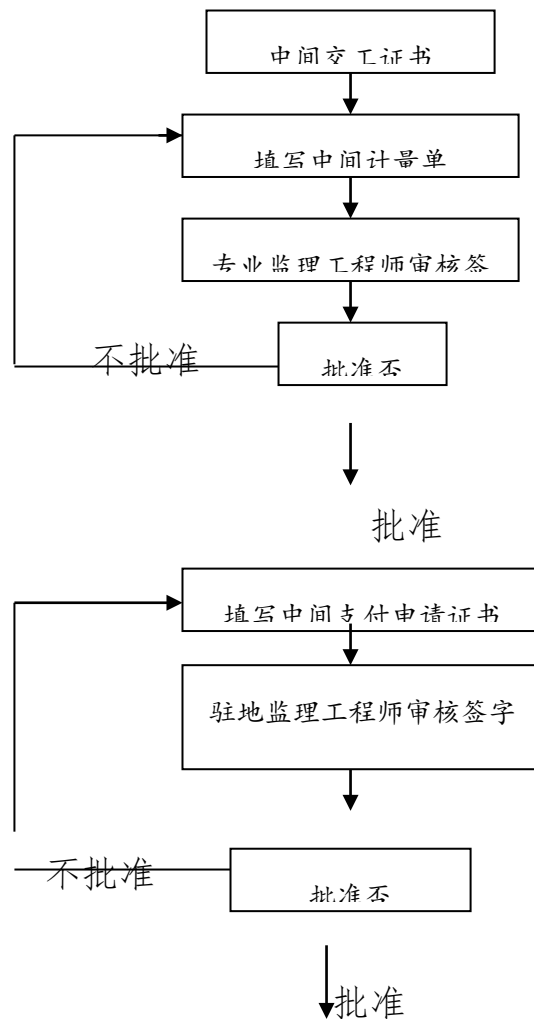
（一）质量控制程序



步
工
作

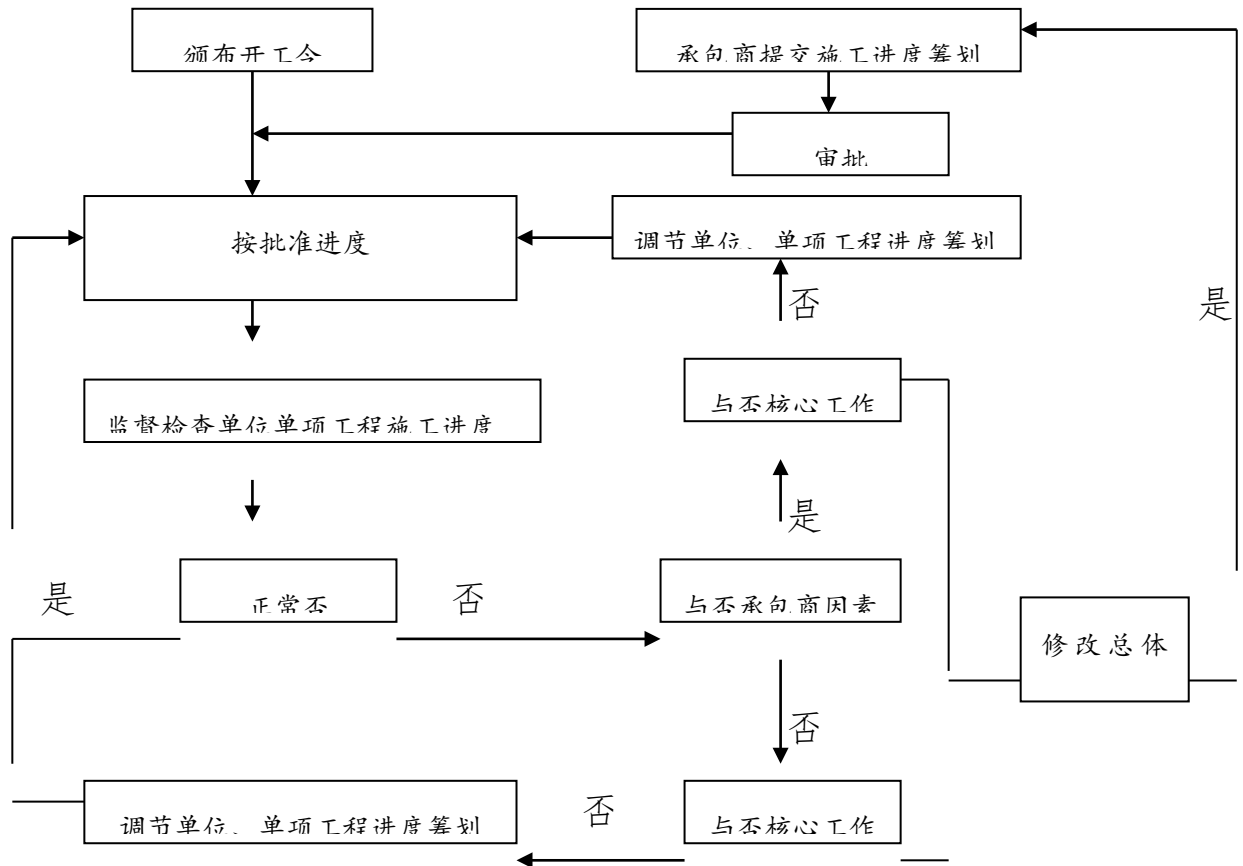


(二) 计量支付程序



业主向承包人支付

(三) 进度控制程序



五、监理工作控制要点及工作目的

(一) 监理控制手段

- 1、旁站：对重点部位和核心工序实行过程跟班检查和监控。
- 2、巡视：运用相对较短时间，对工程整体（涉及工程较次要部位、较次要工序等）进行巡逻。
- 3、测量：复测施工单位施工放线，参加工程计量测量。
- 4、检查：检查施工单位施工活动中合同和施工设计图纸与文献履行状况，进行设备安装调试与运营。

5、实验检测：依照合同规定抽检频率检测，完毕独立平行实验，评估施工单位工程质量。

6、指令：采用书面形式批示和督促施工单位履行合同，解决施工中浮现问题，保证工程按合同规定规定进行。

7、执行市建委规定见证取样制和工程备案制。

（二）工程质量监理程序和控制要点

1、 土建工程

（1）、泵站明开法施工质量监督

1)、基坑开挖

按照图纸规定，监理工程师批准施工组织设计（施工方案）放出开挖范畴和四周边坡，按筹划边坡开挖，开挖前监理工程师应先检查施工单位进行场地清理。挖土范畴内树木、地上、地下建筑物管道、线路应在开工迈进行拆除迁移或加固。施工道路、暂时设施、供水、供电按总图布置。土方开挖应遵循下列规定：

- a. 必要注意图纸未标示出地下管道、缆线、文物古迹和其他构造物保护。开挖中一旦发现上述构筑物应保护好现场及时上报；
- b. 土方应当随挖随装车运走，运送过程中应防止漏洒污染道路；
- c. 当挖至距槽底 20cm 时，保存原土，由人工按设计标高清底，防止超挖；
- d. 依照工程地质报告，工程场地地基土为粉砂，地基承载力满足设计规定，基本不做特殊解决；
- e. 对边坡土质不良，雨季施工时应有边坡防冲办法；
- f. 超挖某些应用石屑、碎石、或其他经批准材料回填，不得回填原土；

- g. 对弃土和暂时存土，承包人应在施工方案中提出弃土和开挖运送方案，弃土方案涉及弃土、暂时存土数量、调运方案、堆土形式、坡角解决、雨季排水防止污染周边环境及防止附近建筑物破坏办法，以及竣工后场地清理等。弃土存土方案变化时应规定施工单位提前上报；
- h. 开挖中如土质发生变化，须修改方案和边坡时，应及时报业主批准。

2)、排水、降水施工监理

施工排水涉及井点降水、大口井降水、排水沟集水井排水、地面水截流、旧管道断水暂时倒水、暂时排水管道排水井等。

- a. 轻型井点降水应依照现场状况、挖深、降水深度拟定用一级还是多级井点降水及竖管长度、埋深，井点布置降水深度要保证将地下水位降到槽底如下0.5m。
- b. 大口井降水，大口井位置、数量、降水深度、降水时间应符合施工规定。
- c. 承包人对因降水引起附近建筑物、地面沉降应进行计算，并有充分预计，大口井施工时，泥浆要进行及时解决不得污染环境。
- d. 应截流泵站基坑四周地表水，防止地表水涉及雨水流入基坑，基坑四周堤堰高度要充分考虑最大降雨量积水深度，并配备足够抽水设备。
- e. 基坑内排水，排水沟应设在基本以外并有一定距离，以免影响构筑物基本。集水井应保证施工中降水至使坑底无积水。应配备足够排水量水泵，防止淹泡基坑。
- f. 暂时排水管道与出路

施工排水应用暂时管道排入附近管网或河道，暂时管道宜埋入地下，减少对施工作业面干扰，每隔30米左右设一检查井，排水进入管道前应加沉淀井防止土砂流入管道。暂时排水不得滥流滥放，污染环境。

- g. 暂时倒水，设暂时集水井和暂时泵等办法应涉及在总体施工方案中。
- h. 施工排水宜有双电源。

i. 工程竣工后，以上排水设施所有拆除恢复原貌，大口井及深井孔用砂石回填，恢复表面和原状相似。

基坑容许偏差

序号	项 目	容许偏差 (mm)	检查办法
1	基底高程	±20	用水准仪测量
2	轴线位移	50	用经纬仪测量，纵、横 各计 2 点
3	基坑尺寸	不大于 规 定	用尺量，每边各计 1 点
4	基坑边坡	不大于 规 定	用坡度板检查，每边各计 1 点

(2)、钢筋混凝土施工质量监督

1)、钢筋混凝土及其原材料质量监督

1.1) 原材料检查与审批

I、检查与审批原材料

水泥必要有出厂证明、实验报告。对过期、存储不良或有其他可疑水泥，必要规定施工单位做水泥强度、凝结时间和安定性实验，并按规定规定和频率进行抽验，以保证所用水泥都是合格产品。

检查钢筋出厂证明和检查单，审查施工单位实验和报告资料，抽样检查钢筋抗拉强度、延伸和冷弯指标，并检查焊接接头抗拉强度、焊接工艺及外观质量，检查粗钢筋机械接头质量，检查钢筋锈蚀限度。监理复试合格后批准材料进场和储存。

II、检查材料储存状况：

a、审批混凝土配合比设计

按照规范规定审核混凝土种类、标号、坍落度抗渗、抗裂性能及各项原材料规格等，并进行复试。混凝土配合比设计审定合格后，书面批复施工单位。施工过程中需变更配合比必要按上述程序审批。配合比设计应有各种集料混合比例及混合后级配曲线，集料与水泥重量比，水与水泥重量比，外掺剂用量比例，原材料来源及各项指标，混凝土浇筑与养护办法，混凝土和易性及坍落度等。

b、审查拌和站（场）

检查、检测混凝土拌和站（场）内各项材料计量器具必要合格，且按规定进行了检定，检查台秤附近备用材料、装卸料工具等状况。混凝土拌和过程中经常抽查过秤，检查秤盘周边材料卡秤现象等状况。

严格按批准配合比检查配料计算过程，特别注意检查砂石中含水量，有变动要随时测定，加以调节。旁站混凝土在拌和机中应有足够搅拌时间，实际拌和时间不得少于批准时间。

审查拌和站（场）供应能力和运送能力，必要满足现场持续施工规定。

审批施工单位开工报告

上述各项检查合格后，批准施工单位提交开工申请报告。

1.3）混凝土浇筑现场质量监理

I、检查混凝土支架和模板

工作架应有足够刚度，支架支点间跨中挠度应不超过规定规定，不容许支撑在除基角以外任何构造部位上。应审查施工单位提供工作架计算书，核查所有设计假定及应力、变形、稳定性详细分析，最后构造拱度或高程，工作架下应有足够排水设施，拆除办法等，符合原则批准使用。

检查现场浇筑或预制构件用模板时，一方面检查材料质量，制成模具尺寸应精确，有足够强度和刚度，所有模板接缝均应布置在经批准水平或垂直面中，且严密不漏浆；另一方面在浇筑混凝土前，应检查模板清洁状况，粘附旧混凝土已所有消除掉；再次检查钢筋入模模板尺寸位置。检查合格后，批准浇筑混凝土。

泵站池壁模板可先安装一侧，绑扎钢筋后，另一侧应采用分层安装，或采用一次安装模板到顶而分层预留操作窗口办法，应遵守下列规定：

- a. 分层安装模板或窗口层高不适当超过 1.5 米，窗口水平净距不适当超过 1.5 米。斜壁模板及窗口分层高度应恰当减小；
- b. 当有预留孔或预埋管时，宜在孔口或管口（外径） $1/4$ 至 $1/3$ 高度处分层，孔径或管外径不大于 200 毫米时可不限；
- c. 分层模板及窗口模板应事先做好联接装置，使能迅速安装。安装时间，应符合混凝土施工规范关于浇筑混凝土间歇时间规定；
- d. 分层安装模板或窗口模板时，应严防杂物落入模内。

泵站混凝土工程可采用滑升模板、倒模板等定型模板，上述模板施工中预埋件埋设，凡是与模板关于系预埋件，无论是靠模板固定，还是穿过模板，均采用预埋木盒或弯头插筋办法。

水池混凝土采用螺栓固定模板时，应使螺栓两端可以拆卸，并在拆卸后，混凝土池壁面留有 4—5 厘米深锥型槽，做防水解决。

泵站工程地上、地下构筑物凡与水接触部位都要做防水工程解决，均不得渗水，电缆沟内不得洩水。

II、钢筋入模

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/035144210042011143>