

给水水表组安装工程

施工组织设计

编 制 _____

校 对 _____

审 核 _____

项目负责人 _____

宜兴市中远市政建设工程有限公司

苏州分公司

二〇一〇年五月十三日

第一章 编制依据

1.1 编制依据

- 招标文件；
- 国家及吴江市现行有关规程、规范及文件；
- 给水管道设计图纸；
- 《建筑给排水设计规范》(GB50015-13)
- 《室外给水设计规范》(GB50013-2006)；
- 《管网叠压供水设备选用与安装》(06SS109)；
- 《给排水管道结构设计规范》(GB50332-2002)；
- 《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-97)；
- 《居住小区给排水设计规范》(GECS57:97)；
- 《给排水管道施工及验收规范》(GB50268-2008)；
- 《冷水表规范》(GB/T 冷水表规范)；
- 工商用户水表更换技术要点、当地有关技术规定
- 其它有关国家及地方的现行规程规范

第二章 工程概况及编制原则

2.1 工程概况

2.1.1 概况：本工程为吴江市各镇工商用户问题水表更换项目，DN50问题水表更换共 955 户，先期更换 432 户。

2.1.1 工程工期：本工程招标工期根据发包方规定的时间，满足现场进度要求。

2.2 编制原则

1. 确保满足招标文件对本工程施工工期、质量、安全、等方面所作的要求。
2. 充分考虑本工程的特点和施工环境。

以主要工程项目及关键工序的施工方法和技术措施作为本施工组织设计的重点。

第三章 施工总体部署

3.1 劳动力配备表

表 3.1

主要施工人员表

(附件及技术标)

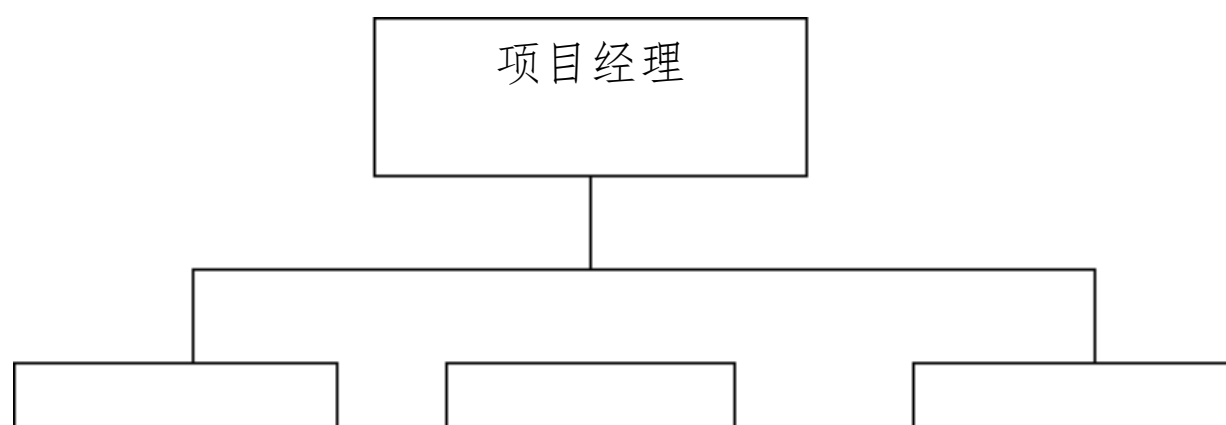
机构	项目工程师	姓名	职务	职称	同时管理在建项目数	平均每天驻现场小时数
总部公司	项目主管		总经理	工程师		小时
	技术负责人		技术总负责	工程师		小时
现场项目部	项目经理		项目经理	工程师		小时
	项目副经理		工程部经理	工程师		小时
	项目工程师		施工员	助工		小时
	质量管理		施工员	工程师		小时
	材料管理		材料员	助工		小时
	安全管理		施工员	助工		小时
	计划管理		项目一部副经理	助工		小时

3.2 施工组织机构

按照惯例，该项目的施工也将采用项目部组织施工，其组织机构如下图 13.2 所示：项目经理部是公司直接派出机构，是代表公司对该项目进行管理的机构，行使公司赋予的有关管理职能。

3.3 项目班子施工组织结构图

图 3.3 项目班子施工组织结构图



3.3.1 项目经理：贯彻执行国家和当地政府的有关法律、法规和政策，执行企业的各项管理制度，维护企业整体利益和经济权益。负责经常性的与甲方进行联系，了解各项施工要求；负责组织指导工程结算、资料归档，负责组织办理工程竣工验收和移交；负责提交工程开、竣工报告和进行施工管理总结；负责指导协调部协助甲方办理各项前期工作。技术部：在项目经理的领导下，根据合同、设计和相关规范要求全面负责现场施工的技术管理，指导各专业工程师现场检查工作。对工程安装质量进行检查。协助项目经理制订施工方案并检查落实。测绘组：负责根据施工图进行现场施工放线、定位，管位测量、高程测量及复测，随时纠偏，向资料组提供准确的现场测量资料。质检组：在项目经理领导下，根据设计和规范要求，全面负责现场安装质量检查，对不合格品提出整改意见，钢管的焊接质量及焊前的质量保证措施，对不合要求的焊缝提出修补意见并复查。资料组：作好施工原始记录，及时向项目经理提供各项统计数据；负责各种施工、竣工资料的填写、收集、整理。材料组：负责物资分供方的评定、采购合同的起草、签订；负责物资的采购、验证、临时储存、发放和标识；协助项目经理处理对多余材料的退货、入库和材料款的结算；负责采购资料的管理；负责工程材料资料的整理、归档和移交。

3.3.2 工程部：在项目经理的领导下，按照既定质量进度目标负责工程具体实施和监督管理；负责编制资源配置计划；负责施工过程的监督

检查；负责施工现场人力、机具调配；负责组织工序质量检查；负责组织安全文明施工检查；负责办理现场签证和过程业务联系单。水表安装组：按照施工进度计划和质量要求进行钢管、铸铁管、镀锌管及配件等中低压管道的安装，检查和气密性试压，按照施工图纸进行水表安装。机械组：负责现场所有设备的定期保养、检查、维修，保证设备正常使用。按施工要求在现场接电、送电，确保工程按统筹计划的要求实施。土方组：按照既定计划和要求定位开挖各段工作坑，修砌阀门井。运输组：配合各作业组，按照要求进行材料、设备的运输，保证运输质量和安全。

3.3.3 安检部：负责现场的安全管理、消防管理，有权对违反安全管理、消防管理规定的部门和人员进行处罚，确保项目安全目标的实现；负责现场文明施工；负责协助甲方办理各项前期工作，办理开挖手续、给水办和质监局的开工报告、监检等；负责联系甲方，接受施工任务，签订合同，办理付款、收款，办理工程移交；传达甲方和相关单位要求。

3.3 施工机具设备用量计划及进退场安排

配备足够的机具，分期分批进场备用。还应按设备进场计划进行施工设备的调配，现场的施工机械应满足施工需要。并且应对机械设备操作人员的资格进行确认。无证或资格不符合者，严禁上岗。

3.4 计划投入的主要施工机械设备表

(附件及技术标)

序号	机械或设备名称	数量	型号规格	额定功率(KW)	计划进退场时间	监理确认记录栏
1	履带式挖掘机	1台	0.6m ³		开工~竣工	
2	挖掘破碎机	1台	580L		开工~竣工	
3	轮胎式起重机	2台	16T		开工~竣工	

4	加长运输车	1 辆	4T		开工~竣工	
5	柴油发电机	3 台	30kW	30kW	开工~竣工	
6	汽油发电焊接机	1 台	雅马哈			
7	柴油空压泵	2 台			开工~竣工	
8	氩弧/手弧两用 焊机	2 台	WS-400		开工~竣工	
9	恒温干燥箱	1 台	ZYHL-100		开工~竣工	
10	氩弧焊设备	2 套			开工~竣工	
11	氧割设备	2 套			开工~竣工	
12	旋转式断管器	1 台	美国力得		开工~竣工	
13	卷边测量器	1 把			开工~竣工	
14	断气工具	1 台			开工~竣工	
15	道路切缝机	1 台			开工~竣工	
16	过路用钢板	8 块	2000*180 0*20mm		开工~竣工	
17	过路用人行木板	4 块	1000*300 *40mm		开工~竣工	
18	水泵	4 台	2" ~6"		开工~竣工	
19	角项砂轮机	3 台			开工~竣工	
20	水准仪	2 台	DSZ ₂		开工~竣工	
21	压力表	4 只	0.4 级		开工~竣工	
22	测温计	2 只			开工~竣工	

23	水平尺	4把	ST300		开工~竣工	
24	测角器	2把			开工~竣工	
25	直角尺	2把			开工~竣工	
26	照相机	1部	奥林巴斯		开工~竣工	
27	道路警示牌	2块			开工~竣工	
28	移动式施工围栏	20块	1.6*1.2m		开工~竣工	
29	道路警示灯	2盏			开工~竣工	
30	其它小型工具	配套			开工~竣工	

注：监理确认一栏，招标办在施工现场考核时核查，无监理签字不予以认可。

3.5 材料质量保证

1、水表的规格应符合设计图纸要求，表壳铸造规矩，无砂眼、裂纹，表玻璃盖无损坏，铅封完整；阀门的规格型号应符合设计要求，阀体铸造规矩，表面光洁，无裂纹，开关灵活，关闭严密，填料密封完好无渗漏，手轮完整无损坏；管材的截面特性，可按生产厂提供的截面尺寸确定。管材的外观质量及尺寸应符合现行国家产品标准的质量要求。本工程所用砂、石、水泥、砖等材料均在周边地区采购，使用前须由试验室出具的合格试验证明，并经监理工程师验证后，方可使用。

2、不得使用国家限制使用和淘汰落后的建材。

3、以上工程物资都应有产品质量合格证及相关检验报告。

4、在装卸、运输、堆放时，应轻抬轻放，严禁抛落拖滚和互相撞击。

3.6 施工现场临时用水电

工程及生活用水均可经有关部门同意后，接入当地自来水管网。工程用电可采用发电机发电及接入附近小区生活用电。

第四章 施工工艺

4.1 说明：

主要是水表更换安装以及相应管段、管配件及附属构筑物的安装
当安装水表主要管段为球墨管及钢管，安装水表的管径为 ≤ 50 时，一般相应的管段为衬塑管。

4.2 测量与放线

放线依据线路平面、断面图、线路控制桩、水准标桩进行测量放线。

4.3 土方开挖

砌筑井室以及集水坑的土方开挖按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-97)及施工图要求进行。开挖深度应符合设计要求，采用机械开挖。开挖时，沟底应留出0.2米厚的土待铺管前人工清挖。人工清挖时，施工人员应认真挖到沟底高程和宽度，并注意不使沟底土壤结构遭受扰动或破坏。开挖时需将弃土堆放在非组焊作业一侧的临时占地边界内。做好防水、排水等技术措施。

4.4 钢管

4.4.1 钢管安装工艺流程

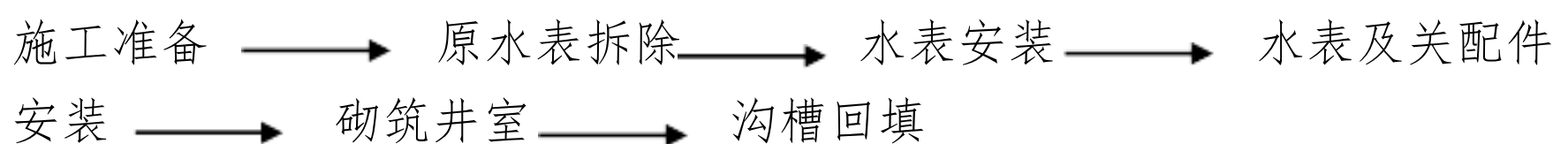
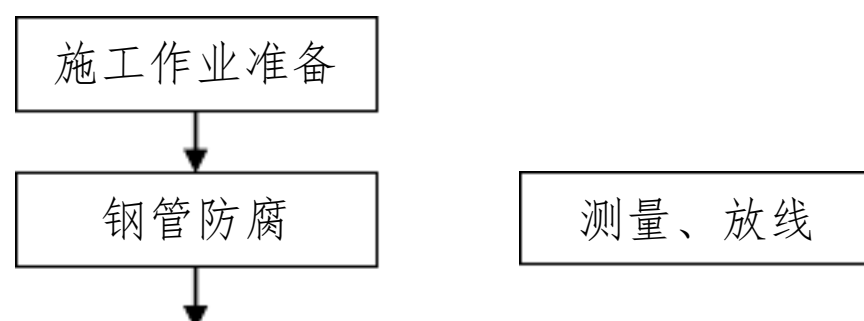
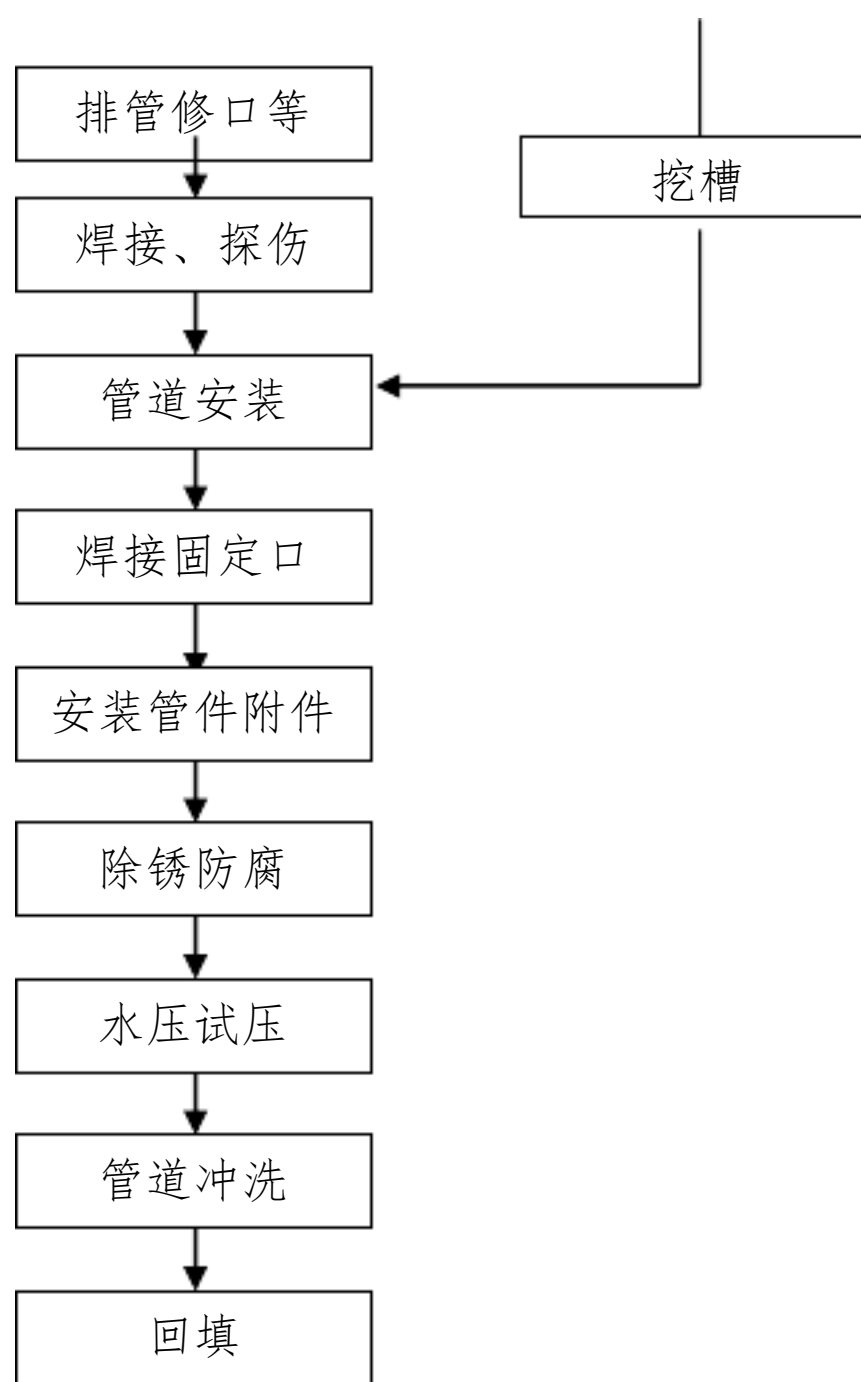


图 4.4.1

钢管安装工艺流程图





4.4.2 钢管安装 安装时技术人员和施工人员要熟悉工作区段的施工图纸，对施工作业带地形和施工地质情况了解清楚；准备好布管的设备和材料；安装时一般从总进出口开始操作。

4.4.3 布管要求：布管时应确认钢管规格、数量、防腐等符合设计图纸要求，并在布管中心线上打好管墩，每根管子下面应设置 1 个管墩，管墩可用土筑并压实，其高度为 0.5~0.7 米。组装管道与管沟应保持 0.5m 的安全间距。

4.4.4 坡口加工与管道组对要求：现场坡口加工尽量采用坡口机：管子、管件组对时，检查坡口的质量，坡口表面不得有裂纹、夹层等缺陷，且内壁应平齐，内壁错边量不宜超过管壁厚度的 10%，且不得大于 2mm，相邻环缝间距不得小于 1.5 倍管外径，管口端面与管道中心线垂直偏差不得超过 1.5mm，保证焊接后的管道夹角不超过 3°；要确保加工的坡口符合焊接工艺评定中的焊接坡口要求；为防止焊接出现裂纹及减少内应力，管道不得采用强行组对；螺旋焊道端部范围内余高打磨掉，并平缓过度，每个接头打磨长度约 15-20mm。

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/718007045007006032>