

供暖维修设计、施工说明

一、改造范围:

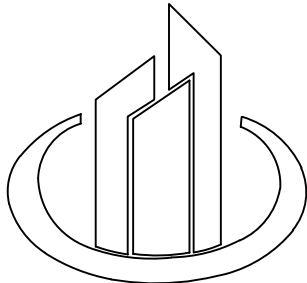
改造范围包括室外供暖管道更换、阀门更换、地沟清掏。

二、管材及阀门:

1. 室外地沟内供暖采用聚氨酯预制保温管，符合CJ/T114—2017标准，采用国家标准保温层厚度。通向卫生间管道采用无规共聚聚丙烯管(PP-R)，热熔连接。
2. 管道坡向和坡度按支管上引坡向单体；支管下引坡向干管，坡度最小为0.002，干管坡向和坡度随室外地面而定，管道高点设排气阀，管道最低点处设放水阀。排气泄水做法见国家标准图集05R410—66,67页。直埋管道分支处设阀门井，做法见国家标准图集17R410—67,69页。
3. 供暖系统各单体前以楼栋为单位设置关闭阀门、调节阀门。干管中的关闭阀门均采用铜质闸阀(Z15W—16T)，调节时采用手动调节阀(T40H—16)。供水干管采用闸阀、回水干管采用手动调节阀、闸阀。
4. 供暖管道应尽量采用煨弯，使其承受管体膨胀，弯曲半径一般为管外径的 4 倍，即R＝4D。
5. 热力管道支架安装详见国标 05R417—1。管道活动支架最大间距详见管道活动支架间距表。
6. 热力管道补偿器安装详见国标 14K206。供热管道补偿方式为方形自然补偿。
7. 管道穿楼板和穿墙处的绝热层应连续不间断；离心玻璃棉管壳容重应不小于45kg/m³。导热系数λ＝0.031+0.00017Tm，采用离心玻璃棉管壳保温；保温厚度见保温厚度表。
8. 图中尺寸标注：热网平面图以m 为单位；大样图剖面图以mm 为单位。管道尺寸以mm 为单位。
9. 供热管道安装完成后应进行压力试验和清洗，并应符合下列规定：压力试验所发现的缺陷应待试验压力降至大气压后进行处理，处理后应重新进行压力试验；
- (1)管网水压试验分为“强度试压”和“严密性试压”。强度试压在管道焊口保温防腐和管道阀门及附件安装前按安装区段进行，试压合格后进行保温管‘补口’，然后进行管道回填。分段水压试验的试验压力为1.5 倍设计压力。严密性试压在管线、阀门、管路附件安装完
- 毕和固定点固定牢后进行。试验压力为1.25 倍设计压力。水压试验完后，应进行管道冲洗。用压力水流将管内污物冲洗干净。水压试验结果应符合《城镇供热管网工程施工及验收规范》(CJJ 28—2014)的相关规定。
- (2)水压试验时的环境温度不应低于10℃。
- (3)供热管道安装完成后应进行压力试验和清洗，并应符合下列规定：压力试验所发现的缺陷应待试验压力降至大气压后进行处理，处理后应重新进行压力试验；
- (4)管道保温补口后应进行100%气密性检验，试验压力为0.02MPa。
- (5)压力试验所发现的缺陷应待试验压力降至大气压后进行处理，处理后应重新进行压力试验；
10. 供热管道施工前，应核实沿线相关建（构）筑物和地下管线，拆除原有管道，当供热管道受施工影响时，敷设新管线时应地对地沟进行清掏及修复，图中为已探查需清掏及修复量，具体工程量以现场发生为准。
11. 制定相应的保护、加固或拆移等专项施工方案，不得影响其他建（构）筑物及地下管线的正常使用功能和结构安全。

附表一：

公称直径(DN)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
支吊架最大间距(m)	2	2.5	2.5	2.5	3	3	4	4	4.5	6	7	7
保温厚度(mm)	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60



中庚工程
ZHONGGENGENGINEERING

中庚工程技术有限公司

Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd

说明:

备注:

1. 本图未经我司设计师之批准，不得随意将任何部分翻印、改动，违者必究。
2. 勿以比例量度此图，一切应依图内数字所示为准。
3. 本图所有涉及梁、柱、挡土墙等构造结构专业设计均需具备专业资质设计单位或结构工程师复核无误后方可实施。
4. 本图以最后更正之版本作实，其它版本自动作废。
5. 本图须加盖本院出图签章，否则一律无效。

审	定	
审	核	
项目负责人		
专业负责人		
校	对	
设	计	
绘	图	

建设单位
安远市社会福利院

工程名称
安远市社会福利院（中心敬老院）设施维修项目— 总体

图名
供暖改造设计、施工说明

项目编号	
专	业
设计阶段	施工图
比	例
日	期
版	次
图	号
	01

（公司出图专用章盖章处）
（审图专用章盖章处）