

说明:

一、设计依据

国家现行的设计规范、规程。

《城镇供热管网设计标准》CJJ/T34-2022

《城镇供热管网工程施工及验收规范》CJJ28-2014

《城镇供热直埋热水管道技术规程》CJJT81-2013

《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021

建设单位已确定的外配供热设计方案。

二、设计范围:

1、本工程为克拉玛依市克拉玛依区老旧小区、街区改造项目（四期））一天山小区老旧小区改造。天山小区供热管网改造，热媒75/50℃低温热水。

2、南林小区主要改造区域

主要改造内容，天山小区1#、2#、4#、5#、7#、8#、10#、11#、12#、15#、20#、22#、23#、24#、26#、27#、28#、32#、36#、37#、40#、42#、44#、45#单元入户管线；1#、2#、37#、42#、45#供热支线。东方红供热主线及补偿器；天山小区新增DN300阀井一座，原DN300阀井阀门更换，鸿雁小区主线及阀门，下天山小区供热主线及补偿器。改造管线在原有管沟内施工。

三、供热施工说明:

3.1 本图尺寸单位：管径以mm计，距离以m计。

3.2 供热管线管材：（1）管径<DN250钢管生产应符合《输送流体用无缝钢管》（GB/T8163-2018）标准中20钢的要求。

（2）直埋敷设，管顶覆土深度1.1m(新22R1-1-1)，管道接口采用热收缩套，热收缩套与聚乙烯夹克保护层搭接长50mm.

3.3 供热保温管线要求购买成品，管线除锈后刷红丹防锈漆两道，用硬质聚氨酯泡沫保温，保温厚度50mm，外保护层采用高密度聚乙烯外壳4.8mm，做法按《高密度聚乙烯外护管聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管》（CJ/T114-2000）中规定执行。

3.4 阀门均采用闸阀，型号为Z41H-16C，公称压力1.6MPa。

3.5 供热阀井采用钢筋砼井,做法详新22R1-2-6~16，抗渗标号为P8，检查井井盖选用复合材料重型井盖。供热阀井外壁防水做法外包2道3mm厚SBS防水卷材，并贴5cm苯板保护层。管线穿越检查井应选用成品井壁密封件。检查井井盖选用重型复合材料井盖及球墨铸铁井盖，承重>80t。

3.6 主管三通采用预制直埋跨越三通，管线三通处壁厚均大一级，做法详新22R1-1-6。所有弯头曲率半径均为R=1.5D.膨胀区域局部加宽做法详新22R1-1-45.管沟开挖详新22R1-1-1。

3.7 管线穿井壁处设置柔性防水套管，做法详22N系列图集,地下管线需在地面上相应位置增加标识。

3.8 供热系统设计压力1.0MPa，供热管线安装完毕后:管道强度试验，试验压力为1.5MPa，在每个试验管段稳压10min无渗漏、无压降后降至0.6MPa，稳压30min无渗漏、无压降为合格；管道严密性试验，试验压力为1.25MPa，稳压30min内压降不大于0.05MPa，详细检查管道、焊接、管路附件及设备无渗漏，固定支架无明显变形等，为合格。

3.9 所有设备承压均为1.6MPa.

3.10 其它未说明之处应严格按《城镇供热管网工程施工及验收规范》CJJ28及《直埋供热管道》（新22R系列图集），《城镇供热管网设计标准》CJJ/T34-2022有关条例执行。

3.11、施工中如遇与设计图纸不符处，应及时与设计院联系。


3.12、备注：连廊下方管线需要地下管线勘探后确定是否迁移管线。

工程做法表	
管沟开挖	新22R1/1-1
保温管图	新22R1/1-2
补偿器井内安装	新22R1/1-43
膨胀区域局部加宽做法	新22R1/1-45
分段阀门井安装	新22R1/1-32~33

主要材料表

序号	名称	所属系统	规格	单位	数量	备注
		高密度聚乙烯外护管聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管				
1	供热管线	入户线	Φ 48*3	米	15*2	
2		入户线	Φ 57*3,		1011*2	
3		楼栋支线	Φ 89*4		90*2	
4		下天山主线	Φ 159*4.5		120*2	
5		东方红、鸿雁小区主线	Φ 219*6		230*2	塔河路与友谊路段
6		下天山主线	Φ 273*8		90*2	塔河路段
20		阀门	Z41H-16C DN300/200/80/50/40	4	2/2/8/8	
21		补偿器	DN200/150		2/2	
		拆除小区道路及恢复		m²	6000	

设计单位 DESIGN UNITS



自贡市城市规划设计研究院
有限责任公司
Zigong Academy of Urban Planning
& Design Co.Ltd

工程设计证书 A151007971
Architecture Design (PRC)

备注:
NOTE

1: 本图版权为本公司拥有。
2: 不得大量图纸, 尺寸均以注明的尺寸和定位轴线为准。
3: 图纸上所有不明之处须知会负责该工程的设计师。
4: 本图以最后更正之版本为准, 其它版本自动作废。

△ 版修改:
MODIFY THE

出图专用章
SPECIAL SEAL FOR THE FIGURE

建设单位
CLIENT

克拉玛依市克拉玛依区住房和城乡建设局

工程名称:
PROJECT

克拉玛依市克拉玛依区老旧小区、街区改造项目（四期）

子项名称:
SUB PROJECT

天山小区

注册执业章
RECI STERED PRACTICE SIGNET

姓 名 NAME	张 亚 锋
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO	5100797-003
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO	20115101206
项目负责人 PROJECT LEADER	张 亚 锋
专业负责人 DIVISON CHIEF	倪 琦
设 计 DESIGNED BY	陈 勇
校 对 PROCESSED BY	彭素娟
审 核 CHECKED BY	倪 琦

图名:
DWG.NAME

供热改造设计说明

设 计 号 PROJECT No.	ZGCS-2026-01-Z02
图 别 DWG TYPE	暖 施
图 号 DWG No.	N-01
版 本 VER	1
日 期 DATE	2026.01
本图须盖本公司出图专用章方有效	

