

中华人民共和国建设部

# 市政工程投资估算指标

第八册 集中供热热力网工程

HGZ 47-108-2007



中国计划出版社

中华人民共和国建设部

# 市政工程投资估算指标

## 第八册 集中供热热力网工程

HGZ 47-108-2007

中国计划出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

市政工程投资估算指标. 第8册, 集中供热热力网工程.  
HGZ 47-108-2007 / 建设部标准定额研究所主编. —北京:  
中国计划出版社, 2007.11  
ISBN 978-7-80242-022-9

I. 市… II. 建… III. ①市政工程—工程造价—估算—  
中国②集中供热—市政工程—工程造价—估算—中国  
IV. TU723.3 TU995

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 148770 号

市政工程投资估算指标  
第八册 集中供热热力网工程

HGZ 47-108-2007

建设部标准定额研究所 主编

☆

中国计划出版社出版

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码: 100038 电话: 63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

880×1230 毫米 1/16 10.25 印张 292 千字

2007 年 11 月第一版 2007 年 11 月第一次印刷

印数 1—6000 册

☆

ISBN 978-7-80242-022-9

定价: 22.00 元

**主编部门：中华人民共和国建设部**

**批准部门：中华人民共和国建设部**

**执行日期：2007 年 12 月 1 日**

# 建设部

## 关于印发《市政工程投资估算指标》的通知

建标〔2007〕163号

为合理确定和控制市政工程投资，满足市政建设项目编制项目建议书和可行性研究报告投资估算的需要，我部制定了《市政工程投资估算指标》（《第一册 道路工程》、《第三册 给水工程》、《第七册 燃气工程》、《第八册 集中供热热力网工程》），编号分别为 HGZ 47-101-2007、HGZ 47-103-2007、HGZ 47-107-2007、HGZ 47-108-2007，现印发给你们。自 2007 年 12 月 1 日起施行。我部 1996 年发布的《全国市政工程投资估算指标》同时废止。

《市政工程投资估算指标》由建设部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

请你们认真贯彻执行，并将工作中的问题和建议反馈建设部标准定额司。

中华人民共和国建设部  
二〇〇七年六月二十六日

# 前 言

根据建设部“关于印发《二〇〇三年工程项目建设标准、投资估算指标、建设项目评价方法与参数编制项目计划》的通知要求”，我部制定了《市政工程投资估算指标》（以下简称《指标》），本《指标》包括《第一册 道路工程》、《第二册 桥梁工程》、《第三册 给水工程》、《第四册 排水工程》、《第五册 防洪堤防工程》、《第六册 隧道工程》、《第七册 燃气工程》、《第八册 集中供热热力网工程》、《第九册 路灯工程》、《第十册 垃圾处理工程》、《第十一册 地铁工程》。2007年6月26日我部首先批准了其中四册（第一册、第三册、第七册、第八册）。《指标》的制定发布将对合理确定和控制市政工程投资，满足市政建设项目编制项目建议书和可行性研究报告投资估算的需要起到积极的作用。

本《指标》由建设部标准定额研究所负责管理和解释，请各单位在执行过程中，注意积累资料，认真总结经验，将有关意见及时反馈标准定额研究所。

本《指标》的主编单位、参编单位：

**主编单位：**建设部标准定额研究所

**参编单位：**北京市建设工程造价管理处

北京城建设计研究总院有限责任公司

天津市建设工程定额管理研究站

天津市市政工程经济技术定额研究站

上海市建设工程标准定额管理总站

上海市市政工程定额管理站

上海市市政工程设计研究总院

上海市隧道工程轨道交通设计研究院

重庆市建设工程造价管理总站

河北省工程建设造价管理总站

辽宁省建设工程造价管理总站

安徽省建设工程造价管理总站

# 总 说 明

为了合理确定和控制市政工程投资,满足建设项目编制项目建议书和投资估算的需要,提高建设工程投资效果,制定《市政工程投资估算指标》(以下简称本指标)。

一、本指标依据建设部“关于印发《二〇〇三年工程项目建设标准、投资估算指标、建设项目评价方法与参数编制项目计划》的通知”下达的编制计划,以现行全国市政工程设计标准、质量验收规范和建设部、财政部“关于印发《建筑安装工程费用项目组成》的通知”(建标〔2003〕206号)、《建设项目总投资及其他费用项目组成规定》(送审稿),以及预算定额、工期定额为依据,在《全国市政工程投资估算指标》(1996年)的基础上,结合近年有代表性的已竣工典型工程项目的相关资料进行编制。

二、本指标适用于新建、改建、扩建的市政工程项目。

三、本指标是建设项目建议书、可行性研究报告阶段编制投资估算的依据;是多方案比选、优化设计、合理确定投资的基础;是开展项目评价、控制初步设计概算、推行限额设计的参考。

四、本指标共十一册。包括《第一册 道路工程》、《第二册 桥梁工程》、《第三册 给水工程》、《第四册 排水工程》、《第五册 防洪堤防工程》、《第六册 隧道工程》、《第七册 燃气工程》、《第八册 集中供热热力网工程》、《第九册 路灯工程》、《第十册 垃圾处理工程》、《第十一册 地铁工程》。

五、本指标分综合指标和分项指标。综合指标包括建筑安装工程费、设备购置费、工程建设其他费用、基本预备费;分项指标包括建筑安装工程费、设备购置费。

(一)建筑安装工程费由直接费和综合费用组成。直接费由人工费、材料费、机械费组成。将《建筑安装工程费用项目组成》中的措施费(环境保护、文明施工、安全施工、临时设施、夜间施工的内容)按比例(见费率取定表)分别摊入人工费、材料费和机械费。二次搬运、大型机械设备进出场及安装拆除、混凝土和钢筋混凝土模板及支架、脚手架编入直接工程费。综合费用由间接费、利润和税金组成。

(二)设备购置费依据设计文件规定,其价格由设备原价+设备运杂费组成,设备运杂费指除设备原价之外的设备采购、运输、包装及仓库保管等方面支出费用的总和。

(三)工程建设其他费用包括:建设管理费、可行性研究费、研究试验费、勘察设计费、环境影响评价费、场地准备及临时设施费、工程保险费、联合试运转费、生产准备及开办费。按国家现行有关统一规定程序计算。

(四)预备费包括基本预备费和价差预备费。基本预备费系指在投资估算阶段不可预见的工程费用。

六、本指标的编制期价格、费率取定:

(一)价格取定。人工工资综合单价按北京地区2004年31.03元/工日;材料价格、机械台班单价按北京地区2004年价格。

(二)费率取定。

1. 将措施费分别摊入人工费、材料费和机械费。措施费费率见下表。

| 项目    | 道路   | 桥梁   | 给水   | 排水   | 防洪堤防 | 隧道   |      | 燃气   | 热力   | 路灯   |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       |      |      |      |      |      | 岩石   | 软土   |      |      |      |
| 费率(%) | 4.10 | 4.40 | 6.00 | 6.00 | 4.00 | 5.08 | 5.08 | 6.00 | 4.00 | 4.00 |

计费基数：人工费+材料费+机械费。

分摊比例：其中人工费 8%，材料费 87%，机械费 5%，分别按比例计算。

2. 综合费用费率见下表。

| 项目    | 道路    | 桥梁    | 给水    | 排水    | 防洪<br>堤防 | 隧道    |       | 燃气    | 热力    | 路灯    |
|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |       |       |       |       |          | 岩石    | 软土    |       |       |       |
| 费率(%) | 22.78 | 22.90 | 21.30 | 21.30 | 21.00    | 27.68 | 27.68 | 21.30 | 21.30 | 21.00 |

计费基数：估算指标直接费。

3. 工程建设其他费用费率。工程建设其他费用费率按 10%~15%确定。具体数值由各册根据专业以及国家规定的收费标准测算确定，并在册说明中说明。

计费基数：建筑安装工程费+设备购置费。

4. 基本预备费费率按 8%确定。

计费基数：建筑安装工程费+设备购置费+工程建设其他费用。

5. 《第十册 垃圾处理工程》、《第十一册 地铁工程》的费率见分册说明。

七、本指标计算程序见下表。

综合指标计算程序

| 序号 | 项 目      | 取费基数及计算式         |
|----|----------|------------------|
|    | 指标基价     | 一+二+三+四          |
| 一  | 建筑安装工程费  | 4+5              |
| 1  | 人工费小计    | —                |
| 2  | 材料费小计    | —                |
| 3  | 机械费小计    | —                |
| 4  | 直接费小计    | 1+2+3            |
| 5  | 综合费用     | 4×综合费用费率         |
| 二  | 设备购置费    | 原价+设备运杂费         |
| 三  | 工程建设其他费用 | (一+二)×工程建设其他费用费率 |
| 四  | 基本预备费    | (一+二+三)×8%       |

分项指标计算程序

| 序号  | 项 目     | 取费基数及计算式          |
|-----|---------|-------------------|
|     | 指标基价    | 一+二               |
| 一   | 建筑安装工程费 | (四)+(五)           |
| 1   | 人工费     | —                 |
| 2   | 措施费分摊   | (1+3+5)×措施费费率×8%  |
| (一) | 人工费小计   | 1+2               |
| 3   | 材料费     | —                 |
| 4   | 措施费分摊   | (1+3+5)×措施费费率×87% |
| (二) | 材料费小计   | 3+4               |
| 5   | 机械费     | —                 |
| 6   | 措施费分摊   | (1+3+5)×措施费费率×5%  |
| (三) | 机械费小计   | 5+6               |
| (四) | 直接费小计   | (一)+(二)+(三)       |
| (五) | 综合费用    | (四)×综合费用费率        |
| 二   | 设备购置费   | 原价+设备运杂费          |

八、本指标的使用。本指标中的人工、材料、机械费的消耗量原则上不作调整。使用本指标时可按指标消耗量及工程所在地当时当地市场价格并按照规定计算程序和方法调整指标，费率可参照指标确定，也可按各级建设行政主管部门发布的费率调整。

具体调整办法如下：

(一) 建筑安装工程费的调整。

1. 人工费：以指标人工工日数乘以当时当地造价管理部门发布的人工单价确定。
2. 材料费：以指标主要材料消耗量乘以当时当地造价管理部门发布的相应材料价格确定。

$$\text{其他材料费} = \text{指标其他材料费} \times \frac{\text{调整后的主要材料费}}{\text{指标（材料费小计} - \text{其他材料费} - \text{材料费中措施费分摊）}}$$

3. 机械费：列出主要机械台班消耗量的调整方式：以指标主要机械台班消耗量乘以当时当地造价管理部门发布的相应机械台班价格确定。

$$\text{其他机械费} = \text{指标其他机械费} \times \frac{\text{调整后的主要机械费}}{\text{指标（机械费小计} - \text{其他机械费} - \text{机械费中措施费分摊）}}$$

未列出主要机械台班消耗量的调整方式：

$$\text{机械费} = \text{指标机械费} \times \frac{\text{调整后的（人工费} + \text{材料费）}}{\text{指标（人工费} + \text{材料费）}}$$

4. 直接费：调整后的直接费为调整后的人工费、材料费、机械费之和。
5. 综合费用：综合费用的调整应按当时当地不同工程类别的综合费率计算。计算公式如下：

$$\text{综合费用} = \text{调整后的直接费} \times \text{当时当地的综合费率}$$

6. 建筑安装工程费：

$$\text{建筑安装工程费} = \text{调整后的（直接费} + \text{综合费用）}$$

(二) 设备购置费的调整。指标中列有设备购置费的，按主要设备清单，采用当时当地的设备价格或上涨幅度进行调整。

(三) 工程建设其他费用的调整。工程建设其他费用的调整，按国家规定的不同工程类别的工程建设其他费用费率计算。计算公式如下：

$$\begin{aligned} \text{工程建设其他费用} &= \text{调整后的（建筑安装工程费} + \text{设备购置费）} \\ &\times \text{国家规定的工程建设其他费用费率} \end{aligned}$$

(四) 基本预备费的调整。

$$\begin{aligned} \text{基本预备费} &= \text{调整后的（建筑安装工程费} + \text{设备购置费} + \text{工程建设其他费用）} \\ &\times \text{基本预备费费率} \end{aligned}$$

(五) 指标基价的调整。

$$\begin{aligned} \text{指标基价} &= \text{调整后的（建筑安装工程费} + \text{设备购置费} + \text{工程建设其他费用} \\ &+ \text{基本预备费）} \end{aligned}$$

九、建设项目投资估算编制。编制建设项目投资估算，应按上述办法调整。指标中未列费用可根据有关规定调整。

十、本指标中指标编号为“×Z-×××”或“×F-×××”，除注明用英文字母表示外，均用阿拉伯数字表示。

其中：“-”线前部分×表示分册，Z表示综合指标，F表示分项指标；

“-”线后部分×××表示划分序号，同一部分顺序编号。

十一、本指标中注明“××以内”或“××以下”者，均包括××本身；而注明“××以外”或“××以上”者，均不包括××本身。

# 册 说 明

一、《市政工程投资估算指标》第八册“集中供热热力网工程”（以下简称本册估算指标），是根据集中供热工程国家设计规范、设计手册、标准图集，沈阳市热力工程设计研究院定型标准图纸，以及近年来全国各地有代表性的集中供热热力网工程初步设计施工图和施工组织设计方案，经研究分析后进行编制的。

二、本册估算指标适用于利用热电厂、焦化厂、钢铁厂等循环冷却及废热锅炉热水为热源进行集中供热的输送介质为纯净热水或蒸汽的城镇集中供热工程，也适用于小区采用大型锅炉房（单台锅炉10t/h以上或集中供热面积10万 $\text{m}^2$ 以上，包括10万 $\text{m}^2$ ）为热源的集中供热工程。

三、本册估算指标是编制供热工程建设项目建议书、可行性研究报告阶段投资估算的依据，是多方案比选、优化设计、合理确定投资的基础；是开展项目评价、控制初步设计概算、推行限额设计的参考。

四、本册估算指标分为三个部分：

1. 综合指标：反映各项热力网工程的综合投资指标。
2. 分项指标：反映工程分项投资指标。
3. 附录：包括指标工程量含量，主要材料、机械、设备价格及指标应用案例。

五、综合指标分为民用热水网、民用及工业综合管网两大类。综合指标包括建筑安装工程费、设备购置费、工程建设其他费用、基本预备费。综合指标不包括路面修复费。编制项目估算时，应根据情况及当地有关规定增列。

六、分项指标分为土建工程、管道安装工程、阀门井室工程、热力站及中继泵站工程四大类。分项指标包括建筑安装工程费、设备购置费。关于热力网微机自动控制系统工程投资，因各种工程控制水平相差较大，故本册估算指标未列入该工程投资。

七、基础数据：

1. 供热介质参数：

热水网供水温度：120~150℃；

回水温度：60~90℃；

蒸汽网过热蒸汽温度：270~300℃。

2. 主要材料选用：钢管DN250以上为螺旋钢管，DN200以下为无缝钢管；补偿器为套筒补偿器、波纹补偿器、U型及自然补偿；保温材料为聚氨酯、玻璃棉、岩棉；阀门选用蝶阀；钢材包括钢筋和管道支架等（主要材料价格参见附录二）。

# 目 录

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| 1 综合指标                           | (1)   |
| 说明                               | (3)   |
| 1.1 直埋敷设、间接连接、民用热水网              | (4)   |
| 1.2 直埋敷设、间接连接、民用及工业综合管网          | (9)   |
| 1.3 直埋及地沟敷设、间接连接、民用及工业综合管网       | (14)  |
| 2 分项指标                           | (19)  |
| 说明                               | (21)  |
| 2.1 土建工程                         | (23)  |
| 2.1.1 直埋土方工程                     | (23)  |
| 2.1.1.1 热水管道(有补偿)直埋土方、人工挖土       | (23)  |
| 2.1.1.2 热水管道(有补偿)直埋土方、机械挖土       | (28)  |
| 2.1.1.3 热水管道(无补偿)直埋土方、机械挖土       | (33)  |
| 2.1.2 地沟工程                       | (38)  |
| 2.1.2.1 不通行砖砌地沟                  | (38)  |
| 2.1.2.2 半通行砖砌及素混凝土地沟             | (42)  |
| 2.1.2.3 半通行及通行钢筋混凝土地沟            | (46)  |
| 2.2 管道安装工程                       | (51)  |
| 2.2.1 直埋敷设管道安装工程                 | (51)  |
| 2.2.1.1 热水管道、预制保温管、套筒补偿器补偿       | (51)  |
| 2.2.1.2 热水管道、预制保温管、波纹补偿器补偿       | (56)  |
| 2.2.1.3 热水管道、预制保温管、U型及自然补偿       | (61)  |
| 2.2.1.4 热水管道、预制保温管、无补偿           | (66)  |
| 2.2.1.5 蒸汽管道、直埋式钢套钢预制保温管、波纹补偿器补偿 | (71)  |
| 2.2.2 地沟敷设管道安装工程                 | (75)  |
| 2.2.2.1 蒸汽管道、岩棉保温、波纹补偿器补偿        | (75)  |
| 2.2.2.2 蒸汽管道、岩棉保温、U型及自然补偿        | (80)  |
| 2.2.2.3 蒸汽管道、玻璃棉保温、波纹补偿器补偿       | (85)  |
| 2.2.2.4 蒸汽管道、玻璃棉保温、U型及自然补偿       | (90)  |
| 2.2.2.5 凝结水管道、岩棉保温、U型及自然补偿       | (95)  |
| 2.2.2.6 凝结水管道、玻璃棉保温、U型及自然补偿      | (99)  |
| 2.3 阀门井室工程                       | (103) |
| 2.3.1 截断井室                       | (103) |
| 2.3.2 支线井室                       | (107) |
| 2.3.3 放风泄水井室                     | (112) |
| 2.4 热力站及中继泵站工程                   | (115) |
| 2.4.1 热水热力站(板式换热器)               | (115) |

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| 2.4.2 热水热力站（板式换热机组） .....       | （ 117 ） |
| 2.4.3 中继泵站 .....                | （ 119 ） |
| 附录 .....                        | （ 121 ） |
| 附录一 指标含量取定表 .....               | （ 123 ） |
| 1 综合指标工程量含量 .....               | （ 123 ） |
| 附表 1-1 综合指标工程量（民用热水网） .....     | （ 123 ） |
| 附表 1-2 综合指标工程量（民用及工业综合管网） ..... | （ 123 ） |
| 2 土建工程指标含量 .....                | （ 124 ） |
| 附表 1-3 直埋土方工程量（管道有补偿） .....     | （ 124 ） |
| 附表 1-4 直埋土方工程量（管道无补偿） .....     | （ 124 ） |
| 附表 1-5 地沟尺寸与敷设管径对应表 .....       | （ 125 ） |
| 3 蒸汽管道保温厚度取定 .....              | （ 125 ） |
| 附表 1-6 蒸汽管道保温厚度取定 .....         | （ 125 ） |
| 4 阀门井室工程指标含量 .....              | （ 126 ） |
| 附表 1-7 井室土建净尺寸取定 .....          | （ 126 ） |
| 附表 1-8 截断井室阀门型号及规格 .....        | （ 126 ） |
| 附表 1-9 支线井室阀门型号及规格 .....        | （ 127 ） |
| 附表 1-10 放风、泄水井室阀门型号及规格 .....    | （ 128 ） |
| 5 热力站及中继泵站工程指标含量 .....          | （ 128 ） |
| 附表 1-11 热力站主要设备（板式换热器） .....    | （ 128 ） |
| 附表 1-12 热力站主要设备（板式换热机组） .....   | （ 129 ） |
| 附表 1-13 中继泵站主要设备 .....          | （ 130 ） |
| 附录二 主要材料、机械台班、设备单价取定表 .....     | （ 132 ） |
| 附录三 编制集中供热热力网工程投资估算应用案例 .....   | （ 142 ） |
| 1 综合指标应用案例 .....                | （ 142 ） |
| 2 分项指标应用案例 .....                | （ 143 ） |

# 1 综合指标



# 说 明

一、综合指标划分为民用热水网、民用及工业综合管网两大类。

1. 民用热水网为直埋敷设、间接连接以不同规模供热面积为单位。
2. 民用及工业综合管网为直埋敷设、间接连接以不同规模供热面积为单位。
3. 民用及工业综合管网为直埋及地沟敷设、间接连接以不同规模供热面积为单位。

二、编制依据。综合指标应用分项指标中的子目：

(一) 直埋敷设、间接连接、民用热水网：

1. 热水管道（有补偿）直埋土方、机械挖土。
2. 热水管道、预制保温管、波纹补偿器补偿。
3. 热水热力站（板式换热器）。

(二) 直埋敷设、间接连接、民用及工业综合管网：

1. 热水管道（有补偿）直埋土方、机械挖土。
2. 热水管道、预制保温管、波纹补偿器补偿。
3. 蒸汽管道、直埋式钢套钢预制保温管、波纹补偿器补偿。
4. 热水热力站（板式换热器）。

(三) 直埋及地沟敷设、间接连接、民用及工业综合管网：

1. 热水管道（有补偿）直埋土方、机械挖土。
2. 热水管道、预制保温管、波纹补偿器补偿。
3. 半通行砖砌及素混凝土沟。
4. 蒸汽管道、岩棉保温、波纹补偿器补偿。
5. 热水热力站（板式换热器）。

三、综合指标工程量。综合指标工程量含量（详见附录一：附表 1-1、附表 1-2）的测定是按各种典型工程的工程量平均值测算的，如热负荷较分散、供热半径较大时，应适当增加工程量。

四、其他费用系数的取定。

1. 工程建设其他费用按10%计算。
2. 基本预备费按8%计算。

## 1.1 直埋敷设、间接连接、民用热水网

工程内容：挖土、填砂、回填土，管道及管件、补偿器安装，热力站工艺、电气、自控、建筑全部工程的设备购置费、安装工程费、建筑工程费。

单位：万 m<sup>2</sup>

| 指 标 编 号     |             |            |                            | 8Z-001       |          | 8Z-002       |       |
|-------------|-------------|------------|----------------------------|--------------|----------|--------------|-------|
| 项 目         |             | 单位         | 供热规模（建筑面积）万 m <sup>2</sup> |              |          |              |       |
|             |             |            | 100                        | 占指标<br>基价（%） | 200      | 占指标<br>基价（%） |       |
| 指 标 基 价     |             | 元          | 61697130                   | 100.00       | 90521363 | 100.00       |       |
| 一、建筑安装工程费   |             | 元          | 46462291                   | 75.31        | 66965653 | 73.98        |       |
| 二、设备购置费     |             | 元          | 5471320                    | 8.87         | 9230780  | 10.20        |       |
| 三、工程建设其他费用  |             | 元          | 5193361                    | 8.42         | 7619643  | 8.42         |       |
| 四、基本预备费     |             | 元          | 4570158                    | 7.41         | 6705286  | 7.41         |       |
| 建筑安装工程费     |             |            |                            |              |          |              |       |
| 直<br>接<br>费 | 人<br>工<br>费 | 人工         | 工日                         | 63186        | —        | 90350        | —     |
|             |             | 措施费分摊      | 元                          | 117666       | —        | 170001       | —     |
|             |             | 人工费小计      | 元                          | 2078328      | 3.37     | 2973561      | 3.28  |
|             | 材<br>料<br>费 | 钢筋 φ10 以内  | t                          | 46.14        | —        | 66.18        | —     |
|             |             | 钢筋 φ10 以上  | t                          | 31.70        | —        | 45.34        | —     |
|             |             | 水泥         | t                          | 645.00       | —        | 976.65       | —     |
|             |             | 标准砖        | 千块                         | 633.84       | —        | 944.67       | —     |
|             |             | 钢材         | t                          | 27.36        | —        | 39.48        | —     |
|             |             | 热水预制保温管    | m                          | 36864.00     | —        | 49152.00     | —     |
|             |             | 补偿器        | 个                          | 468.00       | —        | 600.00       | —     |
|             |             | 热力站管道      | 元                          | 238118       | —        | 445928       | —     |
|             |             | 阀门及法兰      | 元                          | 168890       | —        | 269775       | —     |
|             |             | 电缆         | 元                          | 212168       | —        | 328583       | —     |
|             |             | 其他材料费      | 元                          | 6771876      | —        | 9858915      | —     |
|             |             | 措施费分摊      | 元                          | 1281706      | —        | 1847315      | —     |
|             |             | 材料费小计      | 元                          | 34780120     | 56.37    | 50155356     | 55.41 |
|             | 机<br>械<br>费 | 自卸汽车 5t    | 台班                         | 1708.00      | —        | 2426.00      | —     |
|             |             | 履带式推土机     | 台班                         | 154.00       | —        | 212.00       | —     |
|             |             | 直流弧焊机 20kW | 台班                         | 1934.00      | —        | 2727.00      | —     |
|             |             | 其他机械费      | 元                          | 567619       | —        | 834450       | —     |
|             |             | 措施费分摊      | 元                          | 73652        | —        | 106171       | —     |
|             |             | 机械费小计      | 元                          | 1445172      | 2.34     | 2077722      | 2.30  |
|             | 直接费小计       |            | 元                          | 38303620     | —        | 55206639     | —     |
| 综合费用        |             | 元          | 8158671                    | 13.22        | 11759014 | 12.99        |       |
| 合 计         |             | 元          | 46462291                   | —            | 66965653 | —            |       |

工程内容：挖土、填砂、回填土，管道及管件、补偿器安装，热力站工艺、电气、自控、建筑全部工程的设备购置费、安装工程费、建筑工程费。

单位：万 m<sup>2</sup>

| 指 标 编 号    |             |            |          | 8Z-003                     |              | 8Z-004    |              |
|------------|-------------|------------|----------|----------------------------|--------------|-----------|--------------|
| 项 目        |             |            | 单位       | 供热规模（建筑面积）万 m <sup>2</sup> |              |           |              |
|            |             |            |          | 300                        | 占指标<br>基价（%） | 400       | 占指标<br>基价（%） |
| 指 标 基 价    |             |            | 元        | 115469173                  | 100.00       | 151858325 | 100.00       |
| 一、建筑安装工程费  |             |            | 元        | 84180894                   | 72.90        | 109616633 | 72.18        |
| 二、设备购置费    |             |            | 元        | 13015380                   | 11.27        | 18210240  | 11.99        |
| 三、工程建设其他费用 |             |            | 元        | 9719627                    | 8.42         | 12782687  | 8.42         |
| 四、基本预备费    |             |            | 元        | 8553272                    | 7.41         | 11248765  | 7.41         |
| 建筑安装工程费    |             |            |          |                            |              |           |              |
| 直接费        | 人<br>工<br>费 | 人工         | 工日       | 113782                     | —            | 151402    | —            |
|            |             | 措施费分摊      | 元        | 214131                     | —            | 278300    | —            |
|            |             | 人工费小计      | 元        | 3744786                    | 3.24         | 4976304   | 3.28         |
|            | 材<br>料<br>费 | 钢筋 φ10 以内  | t        | 86.18                      | —            | 127.99    | —            |
|            |             | 钢筋 φ10 以上  | t        | 58.98                      | —            | 87.67     | —            |
|            |             | 水泥         | t        | 1289.25                    | —            | 1744.24   | —            |
|            |             | 标准砖        | 千块       | 1254.86                    | —            | 1834.34   | —            |
|            |             | 钢材         | t        | 49.56                      | —            | 60.21     | —            |
|            |             | 热水预制保温管    | m        | 57344.00                   | —            | 67584.00  | —            |
|            |             | 补偿器        | 个        | 672.00                     | —            | 792.00    | —            |
|            |             | 热力站管道      | 元        | 655912                     | —            | 897537    | —            |
|            |             | 阀门及法兰      | 元        | 373986                     | —            | 535719    | —            |
|            |             | 电缆         | 元        | 443160                     | —            | 642513    | —            |
|            |             | 其他材料费      | 元        | 12541298                   | —            | 17037795  | —            |
|            |             | 措施费分摊      | 元        | 2322220                    | —            | 3023868   | —            |
|            | 材料费小计       | 元          | 63039563 | 54.59                      | 82002764     | 54.00     |              |
|            | 机<br>械<br>费 | 自卸汽车 5t    | 台班       | 3003.00                    | —            | 3771.00   | —            |
|            |             | 履带式推土机     | 台班       | 256.00                     | —            | 313.00    | —            |
|            |             | 直流弧焊机 20kW | 台班       | 3363.00                    | —            | 4558.00   | —            |
|            |             | 其他机械费      | 元        | 1077776                    | —            | 1435144   | —            |
|            |             | 措施费分摊      | 元        | 133484                     | —            | 173801    | —            |
|            |             | 机械费小计      | 元        | 2614574                    | 2.26         | 3389137   | 2.23         |
|            | 直接费小计       |            | 元        | 69398923                   | —            | 90368205  | —            |
| 综合费用       |             |            | 元        | 14781971                   | 12.8         | 19248428  | 12.68        |
| 合 计        |             |            | 元        | 84180894                   | —            | 109616633 | —            |