

统一市政工程预算定额

辽宁省 单位估价表

辽宁省建设厅
辽宁省财政厅

第 7 册

燃气与集中 供热工程

TONGYI
SHIZHENG
GONGCENG
YUSUAN
DINGE

沈阳出版社



全国统一市政工程预算定额
辽宁省单位估价表

江苏工业学院图书馆

第七册 燃气与集中供热工程

辽宁省建设厅
辽宁省财政厅

沈阳出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

全国统一市政工程预算定额辽宁省单位估价表·第7册, 燃气与集中供热工程/辽宁省建设厅编. —沈阳: 沈阳出版社, 2001. 2

ISBN 7-5441-1583-6

I. 全… II. 辽… III. ①市政工程-建筑预算定额-辽宁省
②燃气-市政工程-建筑预算定额-辽宁省③集中供热-市政工程-建筑预算定额-辽宁省 N. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 05378 号

沈阳出版社出版发行
(沈阳市沈河区南翰林路10号 邮政编码 110011)
沈阳市友谊印刷厂印刷

开本: 850×1168 毫米 1/32 字数: 152 千字 印张: 6.5
印数: 1—20000 册

2001 年 2 月第 1 版

2001 年 2 月第 1 次印刷

责任编辑: 红 君
封面设计: 达 达

责任校对: 李淑湘
版式设计: 施 园

定价: 24.00 元

辽 宁 省 建 设 厅 文 件
辽 宁 省 财 政 厅

辽建发(2001)4号

关 于 颁 发
《辽宁省建筑工程预算实物量定额》
等 的 通 知

各市建委(局)、财政局、东电、沈铁、辽河油田,省政府有关部门:

为了适应工程建设需要,规范建设工程计价行为,根据建设部《关于发布〈全国统一建筑工程基础定额〉(土建工程)和〈全国统一建筑工程预算工程量计算规则〉的通知》(建标(1995)736号)、《关于发布〈全国统一安装工程预算定额〉和〈全国统一安装工程预算工程量计算规则〉的通知》(建标(2000)60号)、《关于发布〈全国统一市政工程预算定额〉的通知》(建标(1999)221号)等文件要求,编制了《辽宁省建筑工程预算实物量定额》(上、下册)、《辽宁省建筑工程预算实物量定额单位估价表》、《辽宁省建筑装饰工程预算定额》,修订了《全国统一安装工程预算定额辽宁省单位估价表》(共十一册)、《全国统一市政工程预算定额辽宁省单位估价表》(共八册)、《全国统一施工机械台班费用定额辽宁省单位估价表》,现予颁发。从2001年1月1日起执行。1999年《辽宁省建筑工程预算实物量定额》、2000年《辽宁省建筑工程预算实物量定额》

单位估价表》、1994年、2000年《全国统一建筑装饰工程预算定额辽宁省单位估价表》、1996、1999年《全国统一安装工程预算定额辽宁省单位估价汇总表》、1996年《全国统一安装工程预算定额辽宁省给排水、采暖、煤气工程单位估价表》、1996年《全国统一安装工程预算定额辽宁省电气照明工程单位估价表》、1999年《全国统一安装工程预算定额水暖、电气工程单位估价表》、1994年《全国统一市政及园林工程预算定额辽宁省单位估价表》(仿古园林和市政维修除外)、1999年《全国统一市政及园林工程预算定额辽宁省通用项目、道路工程、排水工程分册单位估价表》、1999年《全国统一施工机械台班费用定额辽宁省单位估价表》同时废止。

凡2001年1月1日以后开工的工程执行新颁布的定额、估价表;按预算结算的跨年工程2000年12月31日前已完工程不再调整,2001年1月1日以后施工的工程按新颁布的定额、估价表执行;合同价包死的跨年工程按合同约定。

新定额颁发以后,定额缺项确需编制补充估价表的由各市造价(定额)处(站)审查批准,除此以外,各市不得编制地方性工程预算定额。

上述定额、估价表由辽宁省建设工程造价管理总站负责具体解释和日常管理。望有关单位将执行中遇到的问题及时反映给省建设工程造价管理总站。

二〇〇一年一月五日

造价工程师

造价工程师

造价工程师

造价工程师

定 额 总 说 明

一、《全国统一市政工程预算定额》共分九册,包括:

第一册 通用项目

第二册 道路工程

第三册 桥涵工程

第四册 隧道工程

第五册 给水工程

第六册 排水工程

第七册 燃气与集中供热工程

第八册 路灯工程

第九册 地铁工程

二、《全国统一市政工程预算定额》(以下简称本定额)是完成规定计量单位分项工程所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准;是统一全国市政工程工程量计算规则、项目划分、计量单位的依据;是编制市政工程地区单位估价表、编制概算定额及投资估算指标、编制招标工程标底、确定工程造价的基础。

三、本定额适用于城镇管辖范围内的新建、扩建市政工程。

四、本定额是按照正常的施工条件,目前多数企业的施工机械装备程度,合理的施工工期、施工工艺、

劳动组织编制的,反映了社会平均消耗水平。

五、本定额是依据国家有关现行产品标准、设计规范和施工验收规范、质量评定标准、安全技术操作规程编制的,并适当参考了行业、地方标准,以及有代表性的工程设计、施工资料和其他资料。

六、关于人工工日消耗量:

本定额人工不分工种、技术等级,均以综合工日表示。内容包括基本用工、超运距用工、人工幅度差和辅助用工。

七、关于材料消耗量:

1、本定额中的材料消耗包括主要材料、辅助材料,凡能计量的材料、成品、半成品均按品种、规格逐一列出用量并计入了相应的损耗,其损耗的内容和范围包括:从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作或安装地点的现场运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

2、混凝土、沥青混凝土、砌筑砂浆、抹灰砂浆及各种胶泥等均按半成品消耗量以体积 m^3 表示,各省、自治区、直辖市可按当地配合比情况确定材料用量。混凝土消耗量按现场拌合考虑,采用预拌(商品)混凝土的,可由各省、自治区、直辖市进行调整。定额中混凝土的养护,除另有说明者外,均按自然养护考虑。

3、本定额中的周转性材料已按规定的材料周转次数摊销计入定额内。

4、组合钢模板、复合木模板等的回库维修费已计入其预算价格内。

5、用量少、价值小的材料合并为其他材料费,以占材料费(其中不包括未计价材料和其它材料费本身)的百分数表示。

八、关于施工机械台班消耗量:

1、本定额的施工机械台班用量包括了机械幅度差内容。

2、本定额未包括随工人班组配备并依班组产量计算的单位价值 2000 元以下的小型施工机械或工具

使用费,价值 2000 元以下的小型施工机械或工具使用费列入其他直接费中生产工具用具使用费项下。

3、定额中均已包括材料、成品、半成品从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作安装地点的水平和垂直运输所需要的人工和机械消耗量。如需要再次搬运的,应在二次搬运费项下列支。

九、本定额施工用水、电是按现场有水、电考虑的,如现场无水、电时,可由各省、自治区、直辖市制定有关调整办法。

十、本定额的工作内容中已说明了主要的施工工序,次要工序虽未说明,均已考虑在定额内。

十一、本定额适用于海拔 2000m 以下,地震烈度七度以下地区,超过上述情况时,可结合高原地区的特殊情况和地震烈度要求,由各省、自治区、直辖市制定调整办法。

十二、本定额与其他全国统一工程预算定额的关系,凡本定额包含的项目,应按本定额项目执行;本定额缺项部分,可按有关册、章说明执行。

十三、本定额中用括号“()”表示的消耗量,均未计入基价。

十四、本定额中注有“XXX 以内”或“XXX 以下”者均包括 XXX 本身,“XXX 以外”或“XXX”以上“者,则不包括 XXX 本身。

估 价 表 总 说 明

1. 2001 年《全国统一市政工程预算定额辽宁省单位估价表》(以下简称本估价表),是根据 1999 年建设部颁发的《全国统一市政工程预算定额》,并结合我省情况编制的。它是编制施工图预算,招投标标价、竣工结算和进行工程拨款的依据,也是选择经济合理的建设方案的依据。

2. 本估价表材料预算价格是根据我省现行材料预算价格确定的。

3. 本估价表的综合工日日工资单价为 23.42 元,其中包括基本工资、附加工资及工资性津贴、流动施工津贴等。

4. 本估价表的机械台班单价是根据建设部建标(1998)57 号文件规定编制的,其中人工费、燃料动力费是按辽宁省现行预算价格计算的,在执行中不得随意改变其台班单价。

5. 本估价表材料预算价格取定表中所列的材料按《辽宁省工程造价信息》网刊上发表的指令和指导性材料价格调整价差;如果材料预算价格取定表中所列的材料,在《辽宁省工程造价信息》网刊没有信息价的材料可按实找差;材料预算价格取定表中未列的材料不许找差。本套估价表一一八册材料预算价格取定表列在第一册附录中。

6. 混凝土、沥青混凝土、砌筑砂浆、抹灰砂浆及各种胶泥等,其配合比是按现行规范规定计算的,如设计与定额规定不同时,允许换算。

7. 相同标号的混凝土,本估价表均按碎石低标号水泥取定的。

8. 商品混凝土搅拌、运输执行《辽宁省建筑工程预算实物量定额》相应项目。

9. 预制构件价差以制作项目的直接费为基数进行调整,价差部分只计取税金。

10. 商品混凝土价差以搅拌(包括运输)项目的直接费为基数进行调整,价差只计取税金。

11. 本估价表总说明未尽事宜,按定额总说明中的有关规定执行。

12. 与 2001 年《全国统一市政工程预算定额辽宁省单位估价表》配套使用的 windows 版预算软件已经同时编制完成。这套软件具有定额采项、定额换算、人材机分析汇总、各项费用计取等一系列预算编制功能,可迅速快捷的完成各种结构类型市政工程施工图预算、招投标标价、竣工结算等的编制、审查,具有计算准确、速度快、随机处理定额有关说明备注等优点,并与《辽宁省工程造价信息网》连接,方便预算编制及材料自动找差。该软件编制、调试、使用由辽宁省造价管理总站负责。

册 说 明

一、《全国统一市政工程预算定额》第七册《燃气与集中供热工程》(以下简称本定额),包括燃气与集中供热工程的管道安装,管件制作、安装,法兰、阀门安装,燃气用设备安装,集中供热用容器具安装及管道试压、吹扫等。

二、本定额适用于市政工程新建和扩建的城镇燃气和集中供热等工程。

三、本定额的编制依据:

- 1.《全国统一安装工程基础定额》;
- 2.《全国统一安装工程劳动定额》;
- 3.《全国统一市政工程劳动定额》;
- 4.《市政工程施工手册》;
- 5.《煤气规划设计手册》;
- 6.《城镇燃气设计规范》(GB50028—93);
- 7.《城市热力网设计规范》(CJJ34—90);
- 8.《城市热力管网工程施工及验收规范》(CJJ28—89);
- 9.《城镇燃气输配工程施工及验收规范》(CJJ33—89);
- 10.《全国市政工程预算定额》;
- 11.其它省、自治区、直辖市燃气和集中供热工程预算定额;
- 12.《全国统一安装工程预算定额》;

13. 国家和有关专业部的现行施工验收技术规范、操作规程、质量评定标准、安全操作规程。

四、有关规定：

(一)、本定额未包括的项目：

1. 管道沟槽土、石方工程及搭、拆脚手架按全国统一市政工程预算定额《通用项目》册相应定额执行。

2. 过街管沟的砌筑、顶管、管道基础及井室按全国统一市政工程预算定额《排水工程》相应定额执行。

3. 本定额中煤气和集中供热的容器具、设备安装缺项部分按《全国统一安装工程预算定额》相应定额执行。

4. 本定额不包括管道穿跨越工程。

5. 刷油、防腐、保温和焊缝探伤按《全国统一安装工程预算定额》相应定额执行。

6. 铸铁管安装除机械接口外其它接口形式按全国统一市政工程预算定额《给水工程》相应定额执行。

7. 异径管、三通制作，刚性套管和柔性套管制作、安装及管道支架制作、安装按《全国统一安装工程预算定额》相应定额执行。

(二)、本定额是按无地下水考虑的。 $D_g \leq 1800\text{mm}$ 是按沟深 3m 以内考虑的， $D_g > 1800\text{mm}$ 是按沟深 5m 以内考虑的。超过时另行计算。

(三)、本定额中各种燃气管道的输送压力(P)按中压 B 级及低压考虑。如安装中压 A 级煤气管道和高压煤气管道，定额人工乘以系数 1.3，碳钢管道管件安装均不再做调整。

燃气工程压力 P(MPa)划分范围为：

高压 A 级 $0.8\text{MPa} < P \leq 1.6\text{MPa}$

B 级 $0.4\text{MPa} < P \leq 0.8\text{MPa}$

中压 A 级 $0.2\text{MPa} < P \leq 0.4\text{MPa}$

B 级 $0.005\text{MPa} < P \leq 0.2\text{MPa}$

低压 $P \leq 0.005\text{MPa}$

(四)、本定额中集中供热工程压力 $P(\text{MPa})$ 划分范围:

低压 $P \leq 1.6\text{MPa}$

中压 $1.6\text{MPa} < P \leq 2.5\text{MPa}$

热力管道设计参数标准见下表:

介质名称	温 度(摄氏度)	压 力(MPa)
蒸 气	$T \leq 350$	$P \leq 1.6$
热 水	$T \leq 200$	$P \leq 2.5$

五、本说明未尽事宜详见各章节说明。

目 录

第一章 管道安装

说明.....	(3)
工程量计算规则.....	(3)
一、碳钢管安装	(4)
二、直埋式预制保温管安装	(6)
三、碳素钢板卷管安装.....	(10)
四、活动法兰承插铸铁管安装(机械接口).....	(21)
五、塑料管安装	
1. 塑料管安装(对接熔接)	(24)
2. 塑料管安装(电熔管件熔接)	(25)
六、套管内铺设钢板卷管.....	(26)
七、套管内铺设铸铁管(机械接口).....	(28)

第二章 管件制作,安装

说明	(33)
一、焊接弯头制作	
1. 焊接弯头制作(30°)	(34)
2. 焊接弯头制作(45° 、 60°)	(43)

3. 焊接弯头制作(90°)	(52)
二、弯头(异径管)安装	(61)
三、三通安装	(71)
四、挖眼接管	(80)
五、钢管煨弯	
1. 钢管煨弯(机械煨弯)	(86)
2. 钢管煨弯(中频弯管机煨弯)	(87)
六、铸铁管件安装(机械接口)	(89)
七、盲(堵)板安装	(92)
八、钢塑过度接头安装	(94)
九、防雨环帽制作、安装	(95)
十、直埋式预制保温管管件安装	(96)
第三章 法兰、阀门安装	
说明	(101)
一、法兰安装	
1. 平焊法兰	(103)
2. 对焊法兰	(107)
3. 绝缘法兰	(110)
二、阀门安装	
1. 焊接法兰阀门安装	(112)

2. 低压齿轮、电动传动阀门安装	(116)
3. 中压齿轮、电动传动阀门安装	(118)
三、阀门水压试验	(119)
四、低压阀门解体、检查、清洗、研磨	(123)
五、中压阀门解体、检查、清洗、研磨	(127)
六、阀门操纵装置安装	(130)
第四章 燃气用设备安装	
说明	(133)
一、凝水缸制作、安装	
1. 低压碳钢凝水缸制作	(134)
2. 中压碳钢凝水缸制作	(136)
3. 低压碳钢凝水缸安装	(138)
4. 中压碳钢凝水缸安装	(140)
5. 低压铸铁凝水缸安装(机械接口)	(142)
6. 中压铸铁凝水缸安装(机械接口)	(144)
7. 低压铸铁凝水缸安装(青铅接口)	(146)
8. 中压铸铁凝水缸安装(青铅接口)	(148)
二、调压器安装	
1. 雷诺调压器	(150)
2. T 型调压器	(151)

3. 箱式调压器	(152)
三、鬃毛过滤器安装	(153)
四、蔡油分离器安装	(154)
五、安全水封、检漏管安装	(155)
六、煤气调长器安装	(156)
第五章 集中供热用容器具安装	
说明	(161)
一、除污器组成安装	
1. 除污器组成安装(带调温、调压装置)	(162)
2. 除污器组成安装(不带调温、调压装置)	(165)
3. 除污器安装	(167)
二、补偿器安装	
1. 焊接钢套筒补偿器安装	(168)
2. 焊接法兰式波纹补偿器安装	(170)
第六章 管道试压、吹扫	
说明	(175)
工程量计算规则	(175)
一、强度试验	(176)
二、气密性试验	(180)
三、管道吹扫	(182)