

全国统一安装工程预算定额

福建省单位估价汇总表

5. (工艺管道工程)

福建省建设委员会

一九八八年

全国统一安装工程预算定额

(第六册:工艺管道工程)

福建省单位估价汇总表

福建省建设委员会

一九八八年

福建省建设委员会文件

闽建施〔88〕033号

关于颁发一九八八年《福建省安装工程材料预算价格》及 《全国统一安装工程预算定额福建省单位估价汇总表》的通知

各地区行政公署，各市、县人民政府，省直有关单位：

根据国家计委一九八六年批准颁发的《全国统一安装工程预算定额》和计标〔1986〕744号文，印发《关于贯彻执行全国统一安装工程预算定额的若干规定》的精神，我们组织有关单位结合我省实际情况，编制了一九八八年《福建省安装工程材料预算价格》及《全国统一安装工程预算定额福建省单位估价汇总表》，包括：机械设备、电气设备、送电线路、工艺管道、给排水采暖煤气、通风空调、自动化控制装置及仪表、工艺金属结构、炉窑砌筑、刷油绝热防腐、热力设备、化学工业设备、施工机械台班费等十三册，业经审定，现予颁发，从一九八八年七月一日起施行。原一九八四年《福建省安装工程材料预算价格》及《福建省通用设备安装工程单位估价汇总表》同时停止使用。

凡一九八八年七月一日后完成的工作量均按新编的《福建省安装工程材料预算价格》和《全国统一安装工程预算定额福建省单位估价汇总表》执行。一九八八年一月一日至六月三十日期间所完成的工作

量仍按一九八四年规定执行，但国营和县以上（含县）的集体建安企业民用安装工程的材料价差，由原定的直接费增加2.5%调整为5%；工业安装工程的材料价差，由原定的直接费增加3.5%调整为6%。已送建行审核或已办理决算的工程不作调整。实行招标投标承包的工程，仍按双方签订的合同办理。

新编的《福建省安装工程材料预算价格》和《全国统一安装工程预算定额福建省单位估价汇总表》适用于一、二级专业安装公司和一级建筑工程公司（工程处）所承包的省内工业与民用建筑新建、扩建工程；其他建安企业承包上述工程时，其材料费应乘以0.98系数，人工费、机械费不变。

材料预算价格中除钢材（型材、板材、管材）、电器设备、电线电缆、自控仪表、耐火材料、上下水铸铁管及管件、水泥电杆、卫生设备、灯具及附件等九类材料预算价格允许浮动外，其他材料预算价格不作调整。上述九类材料预算价格浮动，每半年或一年根据实际情况，由地市建委会同建行、物价等部门，根据《安装工程材料调价品种规格表》测定浮动指数，做为工程主材费调整依据。有关指数的确定办法应按省物委规定。

新编《福建省安装工程材料预算价格》和《全国统一安装工程预算定额福建省单位估价汇总表》由省建委负责管理和解释，在执行中如有什么问题，迳向省定额站反映。

一九八八年五月十三日

抄报：国家计委、建设部、省政府、建行总行。

抄送：省建行、各地、市县建委、定额站、建行，各设计、建设、施工单位，本委有关处、室、站，存档（2）。

一九八八年福建省安装工程单位估价汇总表编制说明

一、编制依据:

1. 一九八六年国家计委颁发的《全国统一安装工程预算定额》(含安装工程施工机械台班费用定额),
2. 一九八八年福建省安装工程材料预算价格;
3. 人工费根据国家计委〔1986〕88号文,《关于答复企业职工工资改革后预算定额如何调整等问题的通知》的规定,《全国统一安装工程预算定额》工资等级统一为四级,并根据1986年福建省建筑安装工程工人工资标准确定,四级工日工资标准为2.9元(含粮食、副食品补贴,但未包括1988年主要副食品补贴和粮油补贴)。

二、编制范围:

1. 本汇总表系结合本省情况,选编了全国统一安装工程预算定额一、二、三、六、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五分册及施工机械台班费等十三册,其中电气设备安装工程汇总表还选编了通信设备、通信线路分册中有线广播设备、电视共用天线系统,附于后面,供编制工程预算结算之用。
2. 为简化预算编制工作,减轻各级预算人员的劳动强度,在电气设备、工艺管道、给排水采暖煤气、通风空调、自动化控制装置及仪表、刷油绝热防腐蚀、热力设备等七册汇总表中,编入了部分

定额括号内的主材费。

三、本汇总表版面上列有“主材用量”一栏。若主材是由多种材料组成的，“主材用量”栏中标上“见注”，并在下面注上多种主材用量。在“主材费”栏中标有数目字者，表示主材费已计入（多种主材用量子目，某种主材用量上标有“•”号者，表示此种主材费未计入），在“主材费”栏中标有“——”号者，表示定额项目中无主材费，并在“主材用量”栏中标上“无”字；若“主材费”栏中是空白的，而“主材用量”栏中又有数字者，表示主材费未计入，使用时自行计算。

四、为了方便使用，本汇总表定额编号均按《全国统一安装工程预算定额》的顺序，未作改变。各册说明分册附于本汇总表内，至于其他一般“说明”和“注”，不论本汇总表是否已照列，仍应遵照执行。

五、本汇总表“主材费”一栏的材料费系根据一九八八年《福建省安装工程材料预算价格》计算的，在材料费表中价格内注有“▲”符号的九类允许浮动材料价格，应根据省建委闽建施（88）033号文规定执行。

六、本汇总表由于初次采用微机编制，难免存在一些问题，在使用中有什么问题，请及时向省定额站反映。

一九八八年五月

说 明

一、《全国统一安装工程预算定额》共分十五册，包括：

第一册	机械设备安装工程	第九册	通风、空调工程
第二册	电气设备安装工程	第十册	自动化控制装置及仪表工程
第三册	送电线路工程	第十一册	工艺金属结构工程
第四册	通信设备安装工程	第十二册	炉窑砌筑工程
第五册	通信线路工程	第十三册	刷油、绝热、防腐蚀工程
第六册	工艺管道工程	第十四册	热力设备安装工程
第七册	长距离输送管道工程	第十五册	化学工业设备安装工程
第八册	给排水、采暖、煤气工程		

另有《安装工程施工作业台班费用定额》和《安装工程焊接材料消耗定额》作为以上十五册计算机台班费用和焊接材料消耗量的依据。

二、第六册《工艺管道工程》(以下简称本定额)的主要内容和适用范围为：

1. 厂区内范围内的车间、装置、站、罐区及其相互之间各种生产用介质输送管道。
2. 厂区范围外距离在10公里以内的各种生产用介质输送管道。

3. 厂区第一个连接点以内的生产用(包括生产与生活共用)给水、排水、蒸汽、煤气输送管道。给水以入口水表井为界;排水以厂围墙外第一个污水井为界;蒸汽和煤气以第一个计量表(阀门)为界;锅炉房、水泵房以墙外1.5米为界。

三、本定额不适用于大于32MPa的超高压管道,设备本体所属的管道,民用给排水、采暖、卫生、煤气管道,以及10公里以上的长距离输送管道。

四、本定额是编制建筑安装工程施工图预算的依据,也是编制概算定额、概算指标的基础。他适用于新建、扩建工程。

五、本定额是以国家和有关工业部门发布的现行施工及验收技术规范、技术操作规程、质量评定标准和安全生产操作规程为依据,主要依据的规范标准有:

1. GBJ235—82《工业管道工程施工及验收规范》。

2. GBJ236—82《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》。

六、本定额管道公称压力范围参照GBJ235—82划分为:

低压 $0 < P \leq 1.6$ MPa, 中压 $1.6 < P \leq 10$ MPa, 高压 $P > 10$ MPa。蒸汽管道 $P \geq 9$ MPa, 工作温度 $\geq 500^{\circ}\text{C}$ 时升为高压。(1MPa = 10kgf/cm²)

七、本定额中各类管道适用于下列材质范围:

1. 碳钢管适用于焊接钢管、无缝钢管、16Mn钢管。

2. 不锈钢管综合适用于各种材质,但高铬、镍不锈钢管(铬、镍含量 $\geq \text{Cr25Ni20}$),使用定额时电

焊条单价应按实际调整，其余不变。

3. 铬钼钢管适用于低温钢管(引进STPL39、46)。

4. 有缝低温钢管适用于铬钼钢板卷管。

5. 碳钢板卷管适用于螺旋管，16Mn钢板卷管。

6. 铜管适用于紫铜、黄铜、青铜管。

7. 管件、阀门、法兰参照管道材质适用。

八、本定额是按国内大多数施工企业采用的施工方法、机械化程度和合理的劳动组织进行制订的，除各章节另有具体说明外，均不得因上述因素有差异而对定额进行调整或换算。

九、本定额是按下列正常的施工条件进行编制的：

1. 设备、材料、成品、半成品、构件完整无损，符合质量标准 and 设计要求，附有合格证书和试验记录。

2. 安装工程和土建工程之间的交叉作业正常。

3. 正常的气候、地理条件和施工环境。

在特殊的自然地理条件下进行施工的工程，如高原、高寒、沙漠、沼泽地区以及洞库、水下工程，其增加的费用，应按省、自治区、直辖市有关规定执行；如省、自治区、直辖市无规定时，可按有关部门的规定执行。

十、关于人工

1. 本定额的人工包括基本用工和其他用工，不列工种和级别，均以四级工综合工日表示。

2. “综合工日”的工资单价采用北京地区安装工人四级工工资标准，每工日为2.5元，包括标准工资和工资性津贴(副食津贴、煤粮津贴等)。

十一、关于材料

1. 材料定额包括直接消耗在安装工程内容中的使用量和规定的损耗量。

2. 凡定额内未注明单价的材料均未计价，基价中不包括其价格，应按“()”内所列的定额用量一如“(一)”内未列用量则按设计用量加损耗量一按各地区价格计算。

3. 本定额的材料单价系采用1984年北京地区材料预算价格。

4. 用量很少，对基价影响很小的零星材料合并为其他材料费，以“元”表示加入基价。

5. 本定额的材料损耗率见附录。

十二、关于施工机械

1. 定额中的施工机械台班是按正常合理的机械配备和大多数施工企业的机械化程度综合取定的，实际与定额不一致时，除章节另有说明外，均不作调整。

2. 零星小型机械对基价影响不大的，合并为其他机械费，以“元”表示加入基价。

3. 施工机械台班价格系按一九八五年颁发的《安装工程施工机械费用定额》计算，其中未包括养路费 and 牌照费，可按各地区规定计入。

4. 定额中的电焊机、吊装机械和水平运输机械均按综合台班列入的，其综合单价的组成见附录。

5. 管道柱间无桁架跨距大于30米(包括30米)时，可按施工方案调整吊装机械型号，但台班用量不变。

十三、场内水平运输的运距已综合考虑，不作调整（包括从工地仓库至预制场和现场，从预制场至现场）。厂外运距超过一公里时，其超过部分的人工和机械乘以系数1.10。

十四、本定额的工作内容除各章节已说明的工序外，还包括工种间交叉配合的停歇时间，临时移动水、电源，配合质量检查和施工地点范围内的材料、成品、半成品、构件、器具的运输等。

十五、本定额的管口焊接，已按要求无损探伤检验标准增加了人工、材料、机械台班消耗量，如设计不要求无损探伤检验时，其应扣除部份按有关章说明计算。

十六、下列工作内容执行其他册有关定额：

1. 管道表面磁力探伤、管口焊缝无损探伤、单件重100公斤以上的管道支架、管道预制钢平台的摊销均执行第十一册《工艺金属结构工程》。

2. 管道和管道支架的喷砂除锈、刷油、绝热执行第十三册《刷油、绝热、防腐蚀工程》。

3. 地沟和埋地管道的土石方及砌筑工程执行地区《建筑工程预算定额》。

十七、下列工作内容应按有关规定另行计算。

1. 单体和局部试运所需的水、电、蒸汽、气体、油（油脂）、燃料等。

2. 单体试运后，负荷试运前的系统调试。

3. 管道化学清洗和油清洗。

4. 管道安装完工后的充气保护和防冻保护。

5. 设备、材料、成品、半成品、构件等在施工现场范围以外的运输费用。

6. 安装与生产同时进行以及在有害身体健康的环境中施工所增加的费用。

十八、下列费用可按系数计取：

1. 脚手架搭拆费按人工费的 5%，其中含人工工资 55%。

2. 钢铁厂高炉、热电厂锅炉的工艺管道，施工高度在 20 米以上者，按超过部分定额人工、机械台班乘以系数 1.25。

十九、定额中凡采用“ $\times \times \times$ 以内”或“ $\times \times \times$ 以下”字样者均包括“ $\times \times \times$ ”本身，凡采用“ $\times \times \times$ 以外”或“ $\times \times \times$ 以上”字样者均不包括“ $\times \times \times$ ”本身。

二十、凡本说明未尽说明的，以各章节说明和附注为准。

目 录

第一章 管道安装

说明.....	3
一、低压管道.....	5
1. 低压钢管丝接.....	5
2. 低压碳钢管（氧炔焊）.....	6
3. 低压碳钢管（电弧焊）.....	8
4. 低压碳钢管（氩电联焊）.....	11
5. 碳钢板卷管（电弧焊）.....	14
6. 衬里钢管（预制、安装）.....	16
7. 低压不锈钢管（电弧焊）.....	17
8. 低压不锈钢管（氩弧焊）.....	18
9. 低压不锈钢管（氩电联焊）.....	19
10. 不锈钢板卷管（电弧焊）.....	20
11. 不锈钢板卷管（氩弧焊）.....	20
12. 低压铬钼钢管（电弧焊）.....	21

13. 低压铬铝钢管 (氩电联焊)	24
14. 有缝低温钢管 (电弧焊)	26
15. 有缝低温钢管 (氩电联焊)	27
16. 低压钛管 (氩弧焊)	28
17. 铝管 (氧快焊)	29
18. 铝管 (氩弧焊)	30
19. 铝板卷管 (氧快焊)	31
20. 铝板卷管 (氩弧焊)	32
21. 铝镁、铝锰合金管 (氩弧焊)	33
22. 铝镁、铝锰合金板卷管 (氩弧焊)	34
23. 低压铜管 (氧快焊)	34
24. 铜板卷管 (氧快焊)	35
25. 塑料管 (热风焊)	36
26. 玻璃钢管	37
27. 玻璃管	37
28. 搪瓷管	38
29. 石墨管	39
30. 酚醛石棉塑料管	39
31. 铅管 (氢氧焊)	40

32. 硅铁管	41
33. 法兰铸铁管	41
34. 生产排水承插铸铁管(石棉水泥接口)	42
35. 生产排水承插铸铁管(水泥接口)	43
36. 埋地给水承插铸铁管(青铅接口)	44
37. 埋地给水承插铸铁管(石棉水泥接口)	45
38. 埋地给水承插铸铁管(膨胀水泥接口)	46
39. 预应力混凝土管(柔性接口)	47
40. 承插陶土管(耐酸砂浆接口)	48
41. 承插陶土管(沥青玛蹄脂接口)	48
二、中压管道	49
1. 中压碳钢管(电弧焊)	49
2. 中压碳钢管(氩电联焊)	52
3. 中压不锈钢管(电弧焊)	54
4. 中压不锈钢管(氩弧焊)	56
5. 中压不锈钢管(氩电联焊)	56
6. 中压铬铝钢管(电弧焊)	57
7. 中压铬铝钢管(氩电联焊)	60
8. 中压钛管(氩弧焊)	62

9. 中压铜管 (氧快焊)	63
三、高压管道	64
1. 高压碳钢管 (电弧焊)	64
2. 高压碳钢管 (氩电联焊)	65
3. 高压不锈钢管 (电弧焊)	66
4. 高压不锈钢管 (氩电联焊)	67
5. 高压铬钼钢管 (电弧焊)	68
6. 高压铬钼钢管 (氩电联焊)	69

第二章 管 件 连 接

说明	72
一、管 件 连 接	73
1. 低压钢管件 (螺纹连接)	73
2. 低压碳钢管件 (氧快焊)	74
3. 低压碳钢管件 (电弧焊)	74
4. 低压碳钢管件 (氩电联焊)	75
5. 加热外套碳钢管件 (电弧焊)	76
6. 碳钢板卷管件 (电弧焊)	77
7. 低压不锈钢管件 (电弧焊)	78

8. 低压不锈钢管件 (氩弧焊)	79
9. 低压不锈钢管件 (氩电联焊)	80
10. 不锈钢板卷管件 (电弧焊)	80
11. 不锈钢板卷管件 (氩弧焊)	81
12. 低压铬铝钢管件 (电弧焊)	82
13. 低压铬铝钢管件 (氩电联焊)	83
14. 有缝低温钢管件 (电弧焊)	84
15. 有缝低温钢管件 (氩电联焊)	85
16. 低压钛材管件 (氩弧焊)	86
17. 铝管件 (氧快焊)	87
18. 铝管件 (氩弧焊)	88
19. 铝板卷管件 (氧快焊)	89
20. 铝板卷管件 (氩弧焊)	90
21. 铝镁、铝锰合金管件 (氩弧焊)	91
22. 铝镁、铝锰合金板卷管件 (氩弧焊)	91
23. 低压铜管件 (氧快焊)	92
24. 铜板卷管件 (氧快焊)	93
25. 塑料管件 (热风焊)	93
二、中压管件	94