

浙江省 安装工程概算定额 (2003版)



中国计划出版社

浙江省安装工程概算定额

(2003 版)

中国计划出版社

2007·北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

浙江省安装工程概算定额: 2003 版/浙江省建设工程造
价管理总站编. —北京: 中国计划出版社, 2007. 3

ISBN 978-7-80177-742-3

I. 浙... II. 浙... III. 建筑安装工程 - 建筑概算定额 -
浙江省 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 002323 号

浙江省安装工程概算定额

(2003 版)

浙江省建设工程造价管理总站 编

☆

中国计划出版社出版、发行

(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)

杭州云轩印刷有限公司印刷

889×1194 毫米 1/16 19.5 印张 499 千字

2007 年 3 月第一版 2007 年 3 月第一次印刷

印数 1 - 2000 册

☆

ISBN 978-7-80177-742-3

定价: 120.00 元

主编单位：浙江省建设工程造价管理总站

批准部门：浙 江 省 建 设 厅

浙 江 省 发 展 和 改 革 委 员 会

浙 江 省 财 政 厅

施行日期：二 〇 〇 七 年 四 月 一 日

**关于印发《浙江省建筑工程概算定额》、《浙江省
安装工程概算定额》和《浙江省工程建设
其他费用定额》的通知**

建建发[2006]292号

根据浙江省建设厅、省发改委、省财政厅联合印发的《关于组织编制〈浙江省建设工程计价依据和计价办法(2002版)〉的通知》(建建发【2002】100号)和《浙江省建设工程造价计价管理办法》(省政府令第173号)等有关规定,由省建设厅、省发改委、省财政厅联合组织编制的《浙江省建筑工程概算定额》、《浙江省安装工程概算定额》和《浙江省工程建设其他费用定额》已通过审定,现予发布,自2007年4月1日起在全省范围内施行,与之配套的计算机应用软件同步推广使用。原《浙江省建筑工程概算定额》(85修订版)和《浙江省工程建设其他费用定额》(94版)同时停止使用。

省建设工程造价管理总站负责新颁定额的解释和日常管理,各地在执行过程中,如有问题、意见和建议,请及时向省建设工程造价管理总站反馈。在执行《浙江省工程建设其他费用定额》新计价依据中有关建筑、市政工程遇到的问题,由省建设厅商请省发改委等主管部门同意后作出解释;有关交通、电力、水利等专业工程遇到的问题由省交通、电力、水利等主管部门负责解释。

浙 江 省 建 设 厅
浙江省发展和改革委员会
浙 江 省 财 政 厅
二〇〇六年十二月二十七日

总 说 明

一、《浙江省安装工程概算定额》(2003版)(以下简称本定额)是根据《浙江省建设工程造价计价管理办法》(省政府第173号令)和省建设厅、省发改委、省财政厅联合印发的《关于组织编制〈浙江省建设工程计价依据和计价办法的通知〉》[建建发(2002)100号文件]的精神及有关规定,在《全国统一安装工程预算定额》和《浙江省安装工程预算定额》(2003版)的基础上进一步综合扩大编制的。

二、本定额共分四章:

第一章机械设备安装工程

第二章电气及智能化系统设备安装工程

第三章通风空调设备安装工程

第四章管道安装工程

三、本定额适用于浙江省区域范围内新建和改扩建的一般工业与民用建筑的安装工程。

四、本定额统一了浙江省安装工程概算工程量计算规则、项目划分与计量单位,是工程项目建设投资评审、编制设计概算(书)和对设计方案进行技术经济分析的主要依据,也是编制概算指标、估算指标和计算主要材料设备需用量的基础。

五、编制依据:

- 1.《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2003);
- 2.《全国统一安装工程预算定额》;
- 3.《浙江省安装工程预算定额》(2003版);
- 4.部分省、市现行安装工程概算定额;
- 5.浙江省03版计价依据及人工、材料、机械台班基期价的确定原则;
- 6.典型工业与民用安装工程技术经济资料;
- 7.其他相关文件、规定和资料。

六、本定额是按照正常的施工条件,目前多数安装企业的施工机械装备程度以及合理的施工工期、施工工艺、劳动组织为基础编制的,反映了浙江省的社会平均人工、材料、机械消耗量水平。本定额中的人工、材料、机械消耗量,除规定允许调整者外,均不得调整。

七、本定额用工不分工种、技术等级,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、辅助用工。

八、本定额材料费包括施工消耗的主要材料、辅助材料和零星材料。材料、成品、半成品从工地仓库、现场堆放地点或现场加工地点至操作安装地点的水平运输及垂直运输的运输损耗、施工现场堆放损耗、施工操作损耗均已包括在定额中。

九、本定额机械费包括施工消耗的施工机械台班和施工仪器仪表台班消耗量。

十、定额中除另有说明外,施工用水、电(包括试验、空载、试车用水、电)已全部进入本定额。

十一、工程施工的周转性材料和中小型机械已包括25km以内场外运输费和场内运输费用。

十二、本定额的主要材料损耗率、管道接头零件数量取定表、国际通风部件标准重量表可参见《浙江省安装工程预算定额》(2003版)相应册附录。

十三、为方便初步设计概算的编制,本定额已将部分施工消耗的主要材料的价值计入安装费,并在“已计价主材”栏内列出其单价和消耗量。“已计价主材”可根据浙江省造价管理机构的有关规定进行调整。“未计价主材(或设备)”应根据实际采用的品种、规格、型号,按市场价计取。

十四、本定额的人工、材料、成品、半成品及机械动力消耗单价,按《浙江省建筑安装材料统一分类编码2003年基期价格》取定的。综合人工单价为:26.00元/工日。

十五、本定额的“工作内容”中已说明了主要施工工序,次要工序虽未说明,但已考虑在定额项目内。

十六、本定额适用的工程与其他有关工程的界线划分:

1. 电气及智能化系统设备安装工程:

(1) 10KV 以上变配电设备及线路安装执行专业概算定额。

(2) 建筑楼宇通讯以外的通讯设备及线路安装执行专业概算定额。

2. 管道安装工程:

(1) 给排水、消防、燃气管道室内外界限的划分:

1) 给水管道以建筑外墙面 1.5m 处为分界点,入口处设有阀门的以阀门为分界点。

2) 排水管道以排水管出户后第一个检查井为分界点。

3) 地下引入室内的燃气管道入口处设阀门的以阀门为界,无阀门的则以出墙 1.5m 为界。地上引入室内的燃气管道以墙外三通为界。

(2) 工业管道界限的划分:

1) 给水以入口水表井为界。

2) 排水以厂区围墙外第一个污水井为界。

3) 蒸气和燃煤气以入口第一个计量表(阀门)为界;锅炉房、水泵房以外墙面为界。

(3) 与市政管道的界限划分:

1) 给水管道以计量表为界,无计量表的以与市政管道碰头点为界。

2) 排水管道以室外排水管道最后一个检查井为界,无检查井的应以与市政管道碰头点为界。

3) 燃气室外管道与市政管道以两者的碰头点为界。

3. 本定额(除章节另有说明外)凡涉及到管沟及井类的土石方开挖,垫层、基础、砌筑、抹灰、地沟盖板预制安装、回填、运输、路面开挖及修复、管道支墩等,按《浙江省建筑工程概算定额》(2003 版)相关项目执行。

十七、本定额是以预算定额为基础编制的,考虑概算定额与预算定额的水平幅度差及图纸设计深度等因素,编制概算时应以各章计算的直接费为基数乘以扩大系数。第一章扩大系数为 1.02~1.06;第二章扩大系数为 1.03~1.07;第三章扩大系数为 1.02~1.05;第四章扩大系数为 1.03~1.07。具体数值根据工程的复杂程度和图纸的设计深度确定:一般的取中值;较复杂工程或图纸设计深度不够要求的取大值;工程较简单或图纸设计深度达到要求的取小值。

十八、使用本定额编制工程概算所依据的扩大初步设计图纸设计深度须满足《建筑工程设计文件编制深度规定》(2003 版)的要求。

十九、本定额的缺项,参照《浙江省安装工程预算定额》(2003 版)相关项目执行;再有缺项时,由概算编制单位编制补充定额,并报当地工程造价管理机构备案。

二十、采用本定额编制工程概算时,其取费率和计算程序详见附录“浙江省安装工程概算定额取费标准”。

二十一、定额中注有“×××以内”或“×××以下”者,均包括×××本身;“×××以外”或“×××以上”者,则不包括×××本身。

二十二、本定额由浙江省建设工程造价管理总站负责解释与管理。

目 录

第一章 机械设备安装工程

说明	1
工程量计算规则	1

第一节 起重设备安装

说明	2
工程量计算规则	2
一、电动双梁桥式起重机	3
二、吊钩抓斗电磁铁三用桥式起重机	4
三、双小车吊钩桥式起重机	5
四、锻造桥式起重机	6
五、淬火桥式起重机	7
六、加料及双钩挂梁桥式起重机	8
七、吊钩门式起重机	9
八、梁式起重机	9
九、电动壁行及悬臂起重机	10
十、电动葫芦及单轨小车	11

第二节 起重机轨道安装

说明	12
工程量计算规则	12
一、钢梁上安装轨道[钢统 1001]	13
二、混凝土梁上安装轨道[G325]	13
三、电动壁行及悬臂起重机轨道安装	15
四、地坪面上安装轨道	15
五、电动葫芦及单轨小车钢轨道安装	16
六、车挡制作与安装	17

第三节 风机安装

说明	18
工程量计算规则	18
一、离心式通(引)风机	19
二、轴流通风机	19
三、回转式鼓风机	20
四、离心式鼓风机(带增速机)	21
五、离心式鼓风机(不带增速机)	21

第四节 泵安装

说明	23
工程量计算规则	23
一、单级离心泵及离心式耐腐蚀泵	24
二、多级离心泵	24
三、锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵	25

四、离心式油泵	25
五、离心式杂质泵	26
六、离心式深水泵	26
七、DB 型高硅铁离心泵	27
八、蒸汽离心泵	27
九、旋涡泵	28
十、电动往复泵	28
十一、蒸汽往复泵	29
十二、计量泵	30
十三、螺杆泵及齿轮油泵	30
十四、真空泵	31
十五、屏蔽泵	31
十六、潜水泵	32

第五节 压缩机安装

说明	33
工程量计算规则	33
一、活塞式 L 型及 Z 型 2 列压缩机组安装	34
二、活塞式 Z 型 3 列压缩机整体安装	35
三、活塞式 V、W、S 型压缩机组安装	35
四、活塞式 V、W、S 型制冷压缩机组安装	36
五、回转式螺杆压缩机整体安装	36
六、离心式压缩机(电动机驱动)整体安装	37
七、离心式压缩机(电动机驱动)无垫铁安装	38
八、活塞式 2M(2D)型(电动机驱动)对称平衡压缩机安装	38
九、活塞式 4M(4D)型(电动机驱动)对称平衡压缩机安装	39
十、活塞式 H 型中间直联同步(电动机驱动)压缩机安装	39
十一、活塞式 H 型中间同轴同步(电动机驱动)压缩机安装	40

第六节 制冷设备安装

说明	41
工程量计算规则	41
一、冷水机组	42
二、热泵冷(热)水机组	42
三、溴化锂吸收式制冷机	43
四、冷风机	43
五、玻璃钢冷却塔	44
六、减震台座安装	45

第七节 低压锅炉设备安装

说明	46
工程量计算规则	46
一、锅炉本体	47
1. 常压、立式锅炉本体安装	47
2. 快装锅炉成套设备安装	47
3. 组装锅炉本体安装	48

4. 散装锅炉本体安装	48
5. 整装燃油(气)锅炉本体安装	49
6. 散装燃油(气)锅炉本体安装	50
7. 电热锅炉	50
二、锅炉附属及辅助设备	51
1. 旋风除尘器安装	51
2. 锅炉水处理设备安装	52
3. 板式换热器安装	53
4. 输煤设备安装	54
5. 除渣设备安装	54
6. 双辊齿式破碎机安装	55

第八节 其他机械设备安装

说明	56
工程量计算规则	56
一、柴油发电机组安装	57
二、电动机及电动发电机组安装	57
三、整体设备安装	58
1. 卧式容器类设备安装	58
2. 反应容器类设备安装	59
3. 热交换容器类设备安装	60
四、金属结构制作安装	61

第二章 电气及智能化系统设备安装工程

说明	65
----------	----

第一节 10kV 变配电装置

说明	66
工程量计算规则	66
一、室内变配电装置附属设施安装	67
二、变压器安装	68
三、高压电力配电装置安装	69
四、避雷器、穿墙套管安装	71
五、高压配电柜安装	72
六、带形铜母线及母线桥制作安装	73
七、成套箱式变配电站安装	73
八、变配电装置调试	74

第二节 电力配电装置

说明	75
工程量计算规则	75
一、电力配电装置线路	76
二、电力配电装置安装	77
三、滑触线安装	80
四、插接式母线槽安装	81

第三节 照明配电装置

说明	82
工程量计算规则	82
一、照明配电线路安装	83
二、一般灯具安装	85
三、装饰灯具安装	87
四、安全变压器、电铃、风扇安装	91
第四节 电缆工程	
说明	93
工程量计算规则	93
一、电缆直埋敷设	95
二、电缆其他方式敷设	96
三、电缆头制作安装	97
四、电缆桥架(线槽)安装	99
五、电缆保护管安装	101
第五节 防雷与接地	
说明	102
工程量计算规则	102
一、避雷网安装	103
二、避雷引下线安装	103
三、接地极(板)制作安装	104
四、避雷针制作安装	105
五、接地母线敷设、接地跨接线安装	106
六、接地装置试验	107
第六节 智能化系统设备安装	
说明	108
工程量计算规则	108
一、结构化综合布线系统	109
1. 水平布线系统安装	109
2. 配线架系统安装	110
3. 垂直干线系统安装	110
二、楼宇自控系统	111
1. 现场控制器安装(DDC)	111
2. 设备控制系统安装	112
3. 系统软件	114
三、安全防范系统	115
1. 电视监控前端设备安装	115
2. 电视监控控制系统设备安装	116
3. 入侵报警系统设备安装	117
四、有线电视系统	118
五、公共广播系统	119
六、通信系统	120
有线接入通信系统安装	120
七、计算机网络系统	121

1. 服务器及用户系统安装	121
2. 网络交换设备及网络安全系统安装	121
八、会议及扩声系统	123
控制主机设备安装	123
九、智能一卡通管理系统	124
十、火灾自动报警系统	126
十一、电源与电子设备防雷接地系统	127

第三章 通风空调安装工程

说明	128
----------	-----

第一节 风管系统制作及安装

说明	129
工程量计算规则	129
一、一般通风空调系统风管制作安装	131
二、空调净化系统风管制作安装	134
三、不锈钢风管制作安装	135
四、塑料风管制作安装	135
五、成品玻璃钢风管安装	136
六、复合型风管制作安装	137
七、聚氨酯双面铝箔复合隔热风管制作安装	138

第二节 空调水系统安装

说明	139
工程量计算规则	139
空调水系统配管	140

第三节 空调器设备安装

说明	141
工程量计算规则	141
一、分体式空调器安装	142
二、变风量空调器安装	143
三、风机盘管、空气幕安装及设备支架制作安装	146

第四节 送吸风及人防设备安装

说明	148
工程量计算规则	148
一、轴流式风机安装	149
二、离心式风机安装	150
三、风机箱安装	150
四、人防设备及部件安装	151

第五节 净化系统设施安装

说明	154
工程量计算规则	154
净化系统设施安装	155

第六节 风管零部件安装

说明	156
----------	-----

工程量计算规则	156
一、各种成品阀类安装	157
二、成品风口安装	160
三、成品消声器安装	163
四、各种成品罩类安装	163
五、成品风帽安装	165

第七节 风管绝热工程

说明	167
工程量计算规则	167
一、带铝箔离心玻璃棉板安装	168
二、橡塑板安装	168

第四章 管道安装工程

说明	169
----------	-----

第一节 民用管道工程

说明	170
工程量计算规则	170
一、室内给水干立管安装	171
二、排水立管安装	183
三、用水点管道安装	187
四、消防喷淋管道安装	212
五、室内消火栓配管安装	213
六、燃气管道安装	214

第二节 民用管道配套工程

说明	215
工程量计算规则	215
一、室外管道安装	216
二、室内管道安装	223
三、套管安装	225
四、低压器具、水表组成与安装	228
五、卫生器具安装	233
六、小型器具安装	238
七、水灭火系统装置安装	239
八、阀门安装	244

第三节 工业管道安装工程

说明	247
工程量计算规则	247
一、低压管道	248
1. 碳钢管(螺纹连接)	248
2. 碳钢板卷管(电弧焊)	249
3. 碳钢管(电弧焊)	252
4. 碳钢管(氩电联焊)	255
5. 合金钢管(氩电联焊)	258

6. 不锈钢卷板管(氩电联焊)	260
7. 不锈钢管(氩电联焊)	261
8. 衬里钢管预制(电弧焊)	263
9. 塑料管(热风焊)	265
10. 塑料管(承插粘接)	267
二、中压管道	269
1. 碳钢管(氩电联焊)	269
2. 合金钢管(氩电联焊)	272
3. 不锈钢管(氩电联焊)	276

第四节 刷油、防腐、绝热工程

说明	278
工程量计算规则	278
一、刷油及防腐	279
1. 管道刷油及防腐	279
2. 金属结构刷油及防腐	280
二、绝热工程	281
1. 硬质瓦块安装	281
2. 纤维类制品管壳安装	282
3. 离心玻璃棉粘贴安装	284
4. 纤维类散状材料安装	285
5. 橡塑保温管(板)安装	286
6. 聚氨酯泡沫喷涂发泡安装	287
7. 硅酸盐类涂抹材料安装	288
8. 防潮层、保护层安装	289

附 录

浙江省安装工程概算定额取费标准	291
-----------------------	-----

第一章 机械设备安装工程

说 明

一、《浙江省安装工程概算定额》(2003)第一章《机械设备安装工程》(以下简称本章定额)包括起重设备安装、起重机轨道安装、风机安装、泵安装、压缩机安装、制冷设备安装、低压锅炉设备安装、其他机械设备安装,共八节。

二、下列各项费用可按系数计取:

1. 超高费用:设备底座的安装标高,如超过地平面正或负 10m,则定额的人工和机械台班按下表乘以调整系数。

设备底座正或负标高(m 以内)	15	20	25	30	40	超过 40
调整系数	1.25	1.35	1.45	1.55	1.70	1.90

2. 安装与生产同时进行增加的费用,按人工费的 10% 计算,其中工资占 100%。

3. 在有害身体健康的环境中施工增加的费用,按人工费的 10% 计算,其中工资占 100%。

4. 金属桅杆及人字架等一般起重机具的摊销费,按所安装设备的净重量(包括设备底座、辅机),按每吨 12 元计取。

三、脚手架搭拆费,除第一节起重设备安装,第二节起重机轨道安装、第七节低压锅炉设备安装在本定额中已考虑外,其余均未包括,可另行计算。

四、设备安装地点在 100m 范围内的搬运工作,其费用已包括在基价之内。

工程量计算规则

一、本章定额除另有说明外,均以“台”为计量单位,设备重量以“t”划分项目。

二、设备重量均以设备的净重为准。

三、计算设备重量时,除另有规定者外,应按设备本体及联体的平台、梯子、栏杆、支架、屏盘、电机、安全罩和设备本体第一个法兰以内的管道等全部重量计算。

第一节 起重设备安装

说 明

一、本节定额包括电动双梁桥式起重机、吊钩抓斗电磁铁三用桥式起重机、双小车吊钩桥式起重机、锻造桥式起重机、淬火桥式起重机、加料及双钩挂梁桥式起重机、吊钩门式起重机、梁式起重机、电动壁行及悬臂起重机、电动葫芦及单轨小车的安装,共十个部分。

二、本节定额工作内容包括:

1. 解体供货的起重机现场检查、安装。
2. 端梁连接。
3. 电气设备检查、安装、小车滑触线安装、电缆管线敷设、接线、灯具安装。
4. 电动机、控制器、控制盘、电阻、控制回路的调试。
5. 脚手架的搭拆工作。
6. 起重机静负荷、动负荷及超负荷试运转。

工程量计算规则

一、起重机以“台”为计量单位,按起重机主钩的起重量以“t”分列定额子目。

二、双小车起重机以“台”为计量单位,按两个小车的起重量以“t”分列定额子目。

三、双钩挂梁桥式起重机以“台”为计量单位,按两个钩的起重量以“t”分列定额子目。

四、梁式起重机、壁行及悬臂起重机、电动葫芦及单轨小车安装,以“台”为计量单位,按起重量以“t”分列定额子目。

一、电动双梁桥式起重机

工作内容:起重机现场检查、安装,端梁连接,电气设备检查、安装、小车滑触线安装,电缆、管、线敷设,接线,灯具安装,电动机、控制盘、电阻、控制回路的调试,脚手架搭拆工作,静、动、超负荷试运转。计量单位:台

定 额 编 号				1-1	1-2	1-3	1-4
项 目				起重量(t以内)			
				10	20/5	30/5	50/10
基 价 (元)				8521.61	10628.73	11516.92	15638.69
其中	人 工 费 (元)			4970.47	6037.45	6316.92	7446.28
	材 料 费 (元)			2180.11	2606.40	2654.70	4070.54
	机 械 费 (元)			1371.03	1984.88	2545.30	4121.87
名 称		单 位	单 价 (元)	消 耗 量			
人工	综合人工	工日	26.00	191.1720	232.2096	242.9584	286.3952

工作内容:起重机现场检查、安装,端梁连接,电气设备检查、安装、小车滑触线安装,电缆、管、线敷设,接线,灯具安装,电动机、控制盘、电阻、控制回路的调试,脚手架搭拆工作,静、动、超负荷试运转。计量单位:台

定 额 编 号				1-5	1-6	1-7	1-8
项 目				起重量(t以内)			
				75/20	100/20	150/30	200/30
基 价 (元)				20692.51	26498.11	34643.31	47265.58
其中	人 工 费 (元)			9713.98	11869.27	16414.15	21378.61
	材 料 费 (元)			4329.37	5187.44	5755.56	6330.26
	机 械 费 (元)			6649.16	9441.40	12473.60	19556.71
名 称		单 位	单 价 (元)	消 耗 量			
人工	综合人工	工日	26.00	373.6144	456.5104	631.3136	822.2544