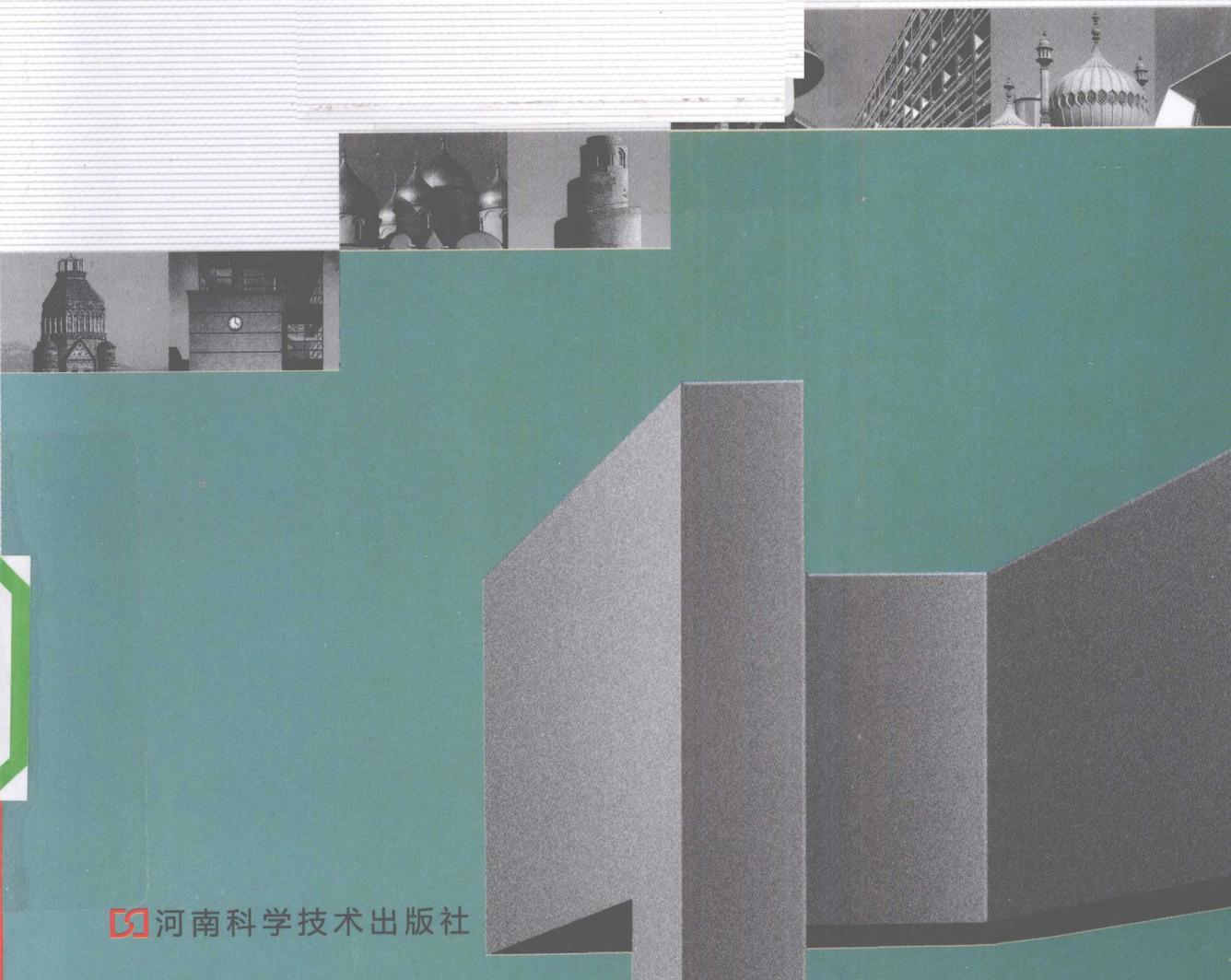


# 建筑工程

◎张国栋 主编



建设工程工程量清单计价新旧规范对照案例解析丛书

# 建筑工程

张国栋 主编

河南科学技术出版社  
· 郑州 ·

## 内 容 提 要

本书以住房和城乡建设部新颁布的《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2008)为线索,结合《全国统一建筑工程基础定额》(JGD—101—95),将规范中涉及的工程量计算规则与传统预算定额工程量计算规则对照,使读者掌握它们的区别和联系,以便学好、用好新规范。

本书共两部分,即工程量计算常见问题汇总和分部分项实例。

本书最大特点是实际操作性强,便于读者解决实际工作中经常遇到的难题。

## 图书在版编目(CIP)数据

建筑工程/ 张国栋主编. —郑州:河南科学技术出版社,2010.6

建设工程工程量清单计价新旧规范对照案例解析丛书

ISBN 978-7-5349-4449-9

I. ①建… II. ①张… III. ①建筑工程-工程造价-建筑规范  
-中国 IV. ①TU723.3-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 226947 号

---

出版发行:河南科学技术出版社

地址:郑州市经五路 66 号 邮编:450002

电话:(0371)65737028 65788613

网址:[www.hnstp.cn](http://www.hnstp.cn)

责任编辑:杨翠娟

责任校对:柯 婕

封面设计:张 伟

版式设计:栾亚平

责任印制:朱 飞

印 刷:郑州文华印务有限公司

经 销:全国新华书店

幅面尺寸:185mm×260mm 印张:14.25 字数:339 千字

版 次:2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月第 1 次印刷

定 价:36.00 元

---

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与出版社联系。

## 本书编委会

**主编** 张国栋

**参编** 付慧艳 张路平 张建国 高巧风  
张建民 张根琴 王新州 王伟  
王 妮 张国安 李小金 张志刚  
张志伟 张国武 张志玲 张志军  
张书娟 张国红 张二琴 张国彦  
陈书森 陈亚男 陈亚儒 陶小芳

# 前　　言

住房和城乡建设部新颁布的《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)于2008年12月1日起实施,为了使读者尽快了解新的建设工程工程量清单计价中的工程量计算规则与传统预算定额工程量计算规则的区别与联系,灵活运用工程量清单计价模式,我们特组织编写了此书。

本书用以对照的传统定额为《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》(GJD<sub>CZ</sub>—101—1995)。

本书共分两个部分,即工程量计算常见问题汇总和实例详解,是从事工程造价及其管理工作人员难得的学习和参考用书。

本书在编写过程中得到了许多同行的支持与帮助,在此表示感谢。由于编者水平有限和时间的限制,书中难免有错误和不妥之处,望广大读者批评指正。如有疑问,请登录 [www.gclqd.com](http://www.gclqd.com)(工程量清单计价网)或 [www.jbjsys.com](http://www.jbjsys.com)(基本建设预算网)或 [www.jbjszj.com](http://www.jbjszj.com)(基本建设造价网)或 [www.gczjy.com](http://www.gczjy.com)(工程造价员考试培训网),或发邮件至 [zz6219@163.com](mailto:zz6219@163.com) 或 [dlwhgs@tom.com](mailto:dlwhgs@tom.com) 与编者联系。

编　　者

# 目 录

## 第一部分 工程量计算常见问题汇总

<b>第一节 土石方工程</b> .....	(2)
1. 计算挖基础土方的工程量时,定额中和清单中有何区别与联系 .....	(2)
2. 平整场地工程量如何计算 .....	(3)
3. 干、湿土是如何划分的,怎样套用定额 .....	(3)
4. 定额与清单中,土(石)方回填是如何计算工程量的 .....	(3)
5. 计算房心回填土时应注意哪些事项 .....	(4)
<b>第二节 桩与地基基础工程</b> .....	(5)
1. 桩的种类有哪些 .....	(5)
2. 计算预制钢筋混凝土桩的工程量时,应怎样列项?其各项的工程量又是如何计算的 .....	(5)
3. 当计价规范规定多个计量单位时,应如何选用计量单位 .....	(5)
<b>第三节 砌筑工程</b> .....	(7)
1. 对于砖基础工程量的计算,定额和清单中是如何规定的 .....	(7)
2. 08 规范与 03 规范中对砖基础的规定有何不同 .....	(7)
3. 对于实心砖墙这一清单项目,如何进行项目特征描述 .....	(7)
4. 清单中表 A.3.2 砖砌体(编码:010302)中“零星砌砖”包括哪些具体项目?其计量单位有多个( $m^3$ 、 $m^2$ 、m、个),应如何选用 .....	(8)
5. 实心砖墙的工程量如何计算 .....	(8)
6. 清单中表 A.3.2 砖砌体(编码 010302)所包含项目中,在“项目特征”栏和“工程内容”栏均含有勾缝,两者是否一样 .....	(9)
7. 定额和清单对砖构筑物的工程量计算是如何规定的 .....	(9)
8. 何为空斗墙?其工程量是如何计算的 .....	(10)

9. 遇到空花墙时,应如何计算其工程量	(11)
<b>第四节 混凝土及钢筋混凝土工程</b>	<b>(13)</b>
1. 08 规范中对现浇混凝土基础的设置与 03 规范有何不同	(13)
2. 对于现浇混凝土及钢筋混凝土工程,清单和定额在设置上有何不同	(13)
3. 若出现清单附录中没有包括的项目,应如何处理	(13)
4. 现浇混凝土基础的工程量如何计算	(13)
5. 带形基础如遇有 T 形接头时,其工程量如何计算	(14)
6. 计算现浇混凝土柱时,柱高是如何确定的	(14)
7. 现浇混凝土梁计算工程量时,应注意哪些问题	(15)
8. 现浇混凝土墙的工程量应如何计算	(15)
9. 如何区分有梁板、无梁板、平板、叠合板	(16)
10. 现浇混凝土板工程量在定额和清单中是如何计算的	(16)
11. 现浇混凝土楼梯有直形楼梯和弧形楼梯,如何计算各自的工程量	(16)
12. 清单中表 A.4.7 中“其他构件”包括哪些项目	(17)
13. 现浇挑檐、天沟板、雨篷、阳台若与板或圈梁连接时,应如何处理	(17)
14. 现浇混凝土与预制混凝土工程量计算是否相同	(17)
15. 清单中现浇混凝土楼梯与预制混凝土楼梯的工程量计算有何不同	(17)
16. 若遇到栏板、挑檐板、雨篷、阳台板时,如何确定其混凝土工程量	(17)
17. 当预制板间需补现浇板缝时,其板缝工程量如何计算	(18)
18. 预制钢筋混凝土框架柱(梁)若采用现浇接头,应如何计算接头工程量	(18)
19. 如何计取钢筋工程量	(18)
20. 本节清单项目特征内的构件标高、安装高度在进行项目特征描述时都必须描述吗	(19)
21. 本节清单中对于有多个计量单位的项目应如何选用计量单位	(19)
22. 本节中清单计算报价时应注意哪些问题	(20)
23. 对构筑物来说,其钢筋混凝土工程量应如何计算	(20)
<b>第五节 厂库房大门、特种门、木结构工程</b>	<b>(21)</b>
1. 08 规范与 03 规范对表 A.5.1 厂库房大门、特种门的规定有何不同	(21)
2. 在对厂库房大门、特种门进行项目特征描述及计量单位选择时应注意哪些问题	(21)

3. 木屋架的工程量如何计算 .....	(21)
4. 清单中的特种门适用于哪些项目 .....	(22)
5. 木楼梯的工程量是怎样计算的 .....	(22)
6. 封檐板在清单中如何列项 .....	(22)
<b>第六节 金属结构工程 .....</b>	<b>(23)</b>
1. 钢屋架、钢网架的工程量如何计算 .....	(23)
2. 钢柱、钢梁工程量计算在定额和清单中是否相同 .....	(23)
3. 钢轨道、铁栏杆、钢漏斗等制作工程量如何计算 .....	(24)
<b>第七节 屋面及防水工程 .....</b>	<b>(25)</b>
1. 瓦屋面的工程量如何计算 .....	(25)
2. 卷材屋面的工程量如何计算 .....	(26)
3. 膜结构屋面的工程量如何计算 .....	(27)
4. 屋面排水工程量如何计算 .....	(27)
5. 防水工程工程量如何计算 .....	(28)
6. 清单中屋面涂膜防水、屋面刚性防水适用于哪些项目？ 应注意哪些事项 .....	(29)
<b>第八节 防腐、隔热、保温工程 .....</b>	<b>(30)</b>
1. 防腐工程量如何计算 .....	(30)
2. 清单中防腐面层工程量计算时应注意哪些事项 .....	(30)
3. 清单中的隔离层、砌筑沥青浸渍砖、防腐涂料项目应如何 套用 .....	(31)
4. 防腐工程中若需酸化处理、养护时，应如何处理 .....	(31)
5. 保温隔热屋面、天棚工程量如何计算 .....	(31)
6. 墙体保温隔热时，如何计取其工程量 .....	(32)
7. 保温柱的工程量如何计算 .....	(32)
8. 地面做隔热处理时，如何计算其工程量 .....	(32)
9. 池槽隔热层工程量如何计算 .....	(32)
10. 柱帽若做保温隔热处理，应如何计取其工程量 .....	(32)
11. 清单中保温隔热屋面项目计算时应注意哪些事项 .....	(32)
12. 用清单计算保温隔热天棚工程量时应注意哪些问题 .....	(33)
13. 清单项目中保温隔热墙适用于哪些项目？套用时有何 要求 .....	(33)
14. 清单附录 A 中的措施项目，08 规范与 03 规范有何不同 .....	(33)
15. 附录 A 所列的措施项目应如何选用 .....	(33)
<b>第二部分 分部分项实例</b>	
<b>分部分项实例 .....</b>	<b>(35)</b>

# 第一部分

## 工程量计算常见问题汇总

## 第一节 土方工程

### 1. 计算挖基础土方的工程量时,定额中和清单中有何区别与联系

(1)《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》(GJD<sub>GZ</sub>—101—1995)

挖掘沟槽、基坑土方工程量,按下列规定计算:

①沟槽、基坑划分:

凡图示沟槽底宽在3m以内,且沟槽长大于槽宽三倍以上的,为沟槽。

凡图示基坑底面积在20m<sup>2</sup>以内的为基坑。

凡图示沟槽底宽3m以外,坑底面积20m<sup>2</sup>以外,平整场地挖土方厚度在30cm以外,均按挖土方计算。

②计算挖沟槽、基坑、土方工程量需放坡时,放坡系数按表1-1规定计算。

表1-1 放坡系数表

土壤类别	放坡起点 /m	人工挖土	机 械 挖 土	
			在坑内作业	在坑上作业
一、二类土	1.20	1:0.5	1:0.33	1:0.75
三类土	1.50	1:0.33	1:0.25	1:0.67
四类土	2.00	1:0.25	1:0.10	1:0.33

注:1. 沟槽、基坑中土壤类别不同时,分别按其放坡起点、放坡系数,依不同土壤厚度加权平均计算。

2. 计算放坡时,在交接处的重复工程量不予扣除,原槽、坑作基础垫层时,放坡自垫层上表面开始计算。

③挖沟槽、基坑需支挡土板时,其宽度按图示沟槽、基坑底宽,单面加10cm,双面加20cm计算。挡土板面积,按槽、坑垂直支撑面积计算,支挡土板后,不得再计算放坡。

④基础施工所需工作面,按表1-2规定计算。

表1-2 基础施工所需工作面宽度计算表

基础材料	每边各增加工作面宽度/mm
砖基础	200
浆砌毛石、条石基础	150
混凝土基础垫层支模板	300

(续)

基础材料	每边各增加工作面宽度/mm
混凝土基础支模板	300
基础垂直面做防水层	800(防水层面)

⑤挖沟槽长度,外墙按图示中心线长度计算;内墙按图示基础底面之间净长线长度计算;内外突出部分(垛、附墙烟囱等)体积并入沟槽土方工程量内计算。

⑥人工挖土方深度超过1.5m时,按表1-3增加工日。

表1-3 人工挖土方超深增加工日表

(单位:100m<sup>3</sup>)

深2m以内	深4m以内	深6m以内
5.55工日	17.60工日	26.16工日

(2)《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)

挖基础土方工程量计算规则:按设计图示尺寸以基础垫层底面积乘以挖土深度计算。挖基础土方包括带形基础、独立基础、满堂基础(包括地下室基础)及设备基础、人工挖孔桩等的挖方。带形基础应按不同底宽和深度,独立基础和满堂基础应按不同底面积和深度分别编码列项。

(3)补充说明:

①清单中计算挖基础土方工程量时,没有考虑放坡、操作工作面等的增加的施工量,但这部分应包括在挖基础土方报价内。

②清单中桩间挖土方工程量不扣除桩所占体积。

## 2. 平整场地工程量如何计算

(1)《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》(CJD<sub>GZ</sub>-101-1995)中规定:平整场地工程量按建筑物外墙外边线每边各加2m,以平方米计算。

(2)《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)中规定:平整场地工程量按设计图示尺寸以建筑物首层面积计算。

## 3. 干、湿土是如何划分的,怎样套用定额

(1)干、湿土的划分:应根据地质勘查资料规定的地下水位计算,如无规定时,应以地下常水位为准,常水位以上为干土,以下为湿土。

(2)在同一槽、坑或沟内有干、湿土时应分别计算,但使用定额时按槽、坑全深套定额子目。

## 4. 定额与清单中,土(石)方回填是如何计算工程量的

(1)《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》(CJD<sub>GZ</sub>-101-1995)

回填土区分夯填、松填按图示回填体积并依下列规定,以立方米计算:

①沟槽、基坑回填土,沟槽、基坑回填体积以挖方体积减去设计室外地坪以下埋设构筑物(包括:基础垫层、基础等)体积计算。

②管道沟槽回填,以挖方体积减去管径所占体积计算。管径在500mm以下的不扣除管道所占体积;管径超过500mm以上时按表1-4规定扣除管道所占体积计算。

表1-4 管道扣除土方体积表

管道名称	管道直径/mm					
	501~600	601~800	801~1000	1101~1200	1201~1400	1401~1600
钢管	0.21	0.44	0.71			
铸铁管	0.24	0.49	0.77			
混凝土管	0.33	0.60	0.92	1.15	1.35	1.55

③房心回填土,按主墙之间的面积乘以回填土厚度计算。

④余土或取土工程量,可按下式计算:

$$\text{余土外运体积} = \text{挖土总体积} - \text{回填土总体积}$$

式中计算结果为正值时为余土外运体积,负值时为取土体积。

(2)《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)

土(石)方回填工程量计算规则:按设计图示尺寸以体积计算。场地回填:回填面积乘以平均回填厚度;室内回填:主墙间净面积乘以回填厚度;基础回填:挖方体积减去设计室外地坪以下埋设的基础体积(包括基础垫层及其他构筑物)。

## 5. 计算房心回填土时应注意哪些事项

(1)房心回填土系指室内地坪结构层以下不够设计标高而回填的土方。

(2)房心回填土体积( $m^3$ ) = 房心主墙间净面积 × 回填土厚度

式中 房心主墙间净面积,主墙指承重墙或结构厚度在120mm以上(不含120mm)的各类墙体,计算中不扣除附墙垛、柱、附墙烟囱所占体积。

回填土厚度 = 室外设计标高至室内地面垫层底之间的高差

= 室内外设计标高差 - 室内地面结构层厚度

## 第二节 桩与地基基础工程

### 1. 桩的种类有哪些

(1)根据桩在土层中工作的性质,桩可分为端承桩和摩擦桩两种。穿过软土层而达到岩层或坚硬土层上的桩,称为端承桩;反之,悬在软土层中的桩称摩擦桩。

(2)按桩的制作方式分为预制桩和灌注桩两类。预制桩根据沉入土中的方法,可分打入法和静力压桩法等。灌注桩按施工方法不同,有钻孔灌注桩法和打拔管灌注桩法等。

(3)按桩的横断面分,有圆桩、方桩等。

(4)按桩的材料划分,则有混凝土桩、钢筋混凝土桩等。

### 2. 计算预制钢筋混凝土桩的工程量时,应怎样列项?其各项的工程量又是如何计算的

(1)对于预制钢筋混凝土桩,应考虑:①桩制作、运输;②打桩;③接桩;④送桩等。

(2)《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》(GJD<sub>GZ</sub>-101—1995)中规定:

①预制桩制作工程量:

预制桩按桩全长(包括桩尖)乘以桩断面(空心桩应扣除孔洞体积)以立方米计算。

预制桩制作工程量 = 预制桩体积 × (1 + 制作损耗率)

②预制桩运输工程量 = 预制桩体积 × (1 + 制作损耗率 + 运输损耗率)

③打预制钢筋混凝土桩的体积,按设计桩长(包括桩尖,不扣除桩尖虚体积)乘以桩截面面积计算。管桩的空心体积应扣除。如管桩的空心部分按设计要求灌注混凝土或其他填充材料时,应另行计算。

④接桩:电焊接桩按设计接头,以个计算;硫磺胶泥接桩按桩断面以平方米计算。

⑤送桩:按桩截面面积乘以送桩长度(即打桩架底至桩顶面高度或自桩顶面至自然地坪面另加0.5m)计算。

(3)《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)中规定:

①预制钢筋混凝土桩的工程量计算规则:按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)或根数计算。

②接桩工程量:按设计图示规定以接头数量(板桩按接头长度)计算。

③预制钢筋混凝土桩的工程内容中包括了桩制作、运输,打桩、试验桩、斜桩,送桩,不需要单独列项。

### 3. 当计价规范规定多个计量单位时,应如何选用计量单位

(1)《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)中规定:当计量单位有两个或两

## 建筑工程

个以上时,应根据所编工程量清单项目的特征要求,选择最适宜表现该项目特征并方便计量的单位。

(2)例如:计价规范对“A.2.1 混凝土桩”的“预制钢筋混凝土桩”计量单位有“m/根”两个计量单位,但是没有具体的选用规定,在编制该项目清单时,清单编制人可以根据具体情况选择“m”、“根”其中之一作为计量单位。但在项目特征描述时,当以“根”为计量单位,单桩长度应描述为确定值,只描述单桩长度即可;当以“m”为计量单位,单根长度可以按范围值描述,并注明根数。

## 第三节 砌筑工程

### 1. 对于砖基础工程量的计算,定额和清单中是如何规定的

(1)《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》(GJD<sub>CZ</sub>-101—1995)

①基础与墙身(柱身)的划分:

a. 基础与墙(柱)身使用同一种材料时,以设计室内地面为界(有地下室者,以地下室室内设计地面为界),以下为基础,以上为墙(柱)身。

b. 基础与墙身使用不同材料时,位于设计室内地面±300mm以内时,以不同材料为分界线,超过±300mm时,以设计室内地面为分界线。

c. 砖、石围墙,以设计室外地坪为界线,以下为基础,以上为墙身。

②基础长度:外墙墙基按外墙中心线长度计算;内墙墙基按内墙基净长计算。基础大放脚T形接头处的重叠部分以及嵌入基础的钢筋、铁件、管道、基础防潮层及单个面积在0.3m<sup>2</sup>以内孔洞所占体积不予扣除,但靠墙暖气沟的挑檐亦不增加。附墙垛基础突出部分体积应并入基础工程量内。

砖砌挖孔桩护壁工程量按实砌体积计算。

③带形砖基础工程量=基础断面面积×长度

或=(基础墙高+大放脚折加高度)×基础墙厚×长度

④独立砖基础工程量=基础柱断面积×基础柱高+柱基大放脚增加体积

(2)《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)

砖基础工程量计算规则:按设计图示尺寸以体积计算。包括附墙垛基础突出部分体积,扣除地梁(圈梁)、构造柱所占体积,不扣除基础大放脚T形接头处的重叠部分及嵌入基础内的钢筋、铁件、管道、基础砂浆防潮层和单个面积0.3m<sup>2</sup>以内的孔洞所占体积,靠墙暖气沟的挑檐不增加。

基础长度:外墙按中心线,内墙按净长线计算

### 2.08 规范与03规范中对砖基础的规定有何不同

在08规范中,表A.2.1砖基础(编码:010301)“项目特征”栏删去“1.垫层材料种类、厚度”,“工程内容”栏删去“2.铺设垫层”。实质取消了垫层与砖基础合并计量,垫层另按相关项目单列。

### 3. 对于实心砖墙这一清单项目,如何进行项目特征描述

砖砌体的实心砖墙,按照计价规范“项目特征”栏的规定,就必须描述砖的品种:是页岩

砖、还是煤灰砖；砖的规格：是标砖还是非标砖，是非标砖就应注明规格尺寸；砖的强度等级：是MU10、MU15还是MU20；因为砖的品种、规格、强度等级直接关系到砖的价格。还必须描述墙体的厚度：是1砖(240mm)，还是1砖半(370mm)等；墙体类型：是混水墙，还是清水墙，清水是双面，还是单面，或者是一斗一卧、围墙等；因为墙体的厚度、类型直接影响砌砖的工效以及砖、砂浆的消耗量。还必须描述是否勾缝，是原浆，还是加浆勾缝；如是加浆勾缝，还需注明砂浆配合比。还必须描述砌筑砂浆的种类：是混合砂浆，还是水泥砂浆；还应描述砂浆的强度等级：是M5、M7.5还是M10等，因为不同种类、不同强度等级、不同配合比的砂浆，其价格是不同的。由此可见，这些描述均不可少，因为其中任何一项都影响了实心砖墙项目综合单价的确定。

#### 4. 清单中表 A.3.2 砖砌体(编码:010302)中“零星砌砖”包括哪些具体项目其计量单位有多个( $m^3$ 、 $m^2$ 、 $m$ 、个)，应如何选用？

- (1)“零星砌砖”项目适用于台阶、台阶挡墙、梯带、锅台、炉灶、蹲台等。
- (2)①台阶工程量可按水平投影面积计算(不包括梯带或台阶挡墙)。
  - ②小型池槽、锅台、炉灶可按个计算，以“长×宽×高”顺序标明外形尺寸。
  - ③砖砌小便槽等可按长度计算。

#### 5. 实心砖墙的工程量如何计算

##### (1)《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》(GJD<sub>GZ</sub>—101—1995)

①计算墙体时，应扣除门窗洞口、过人洞、空圈、嵌入墙身的钢筋混凝土柱、梁(包括过梁、圈梁、挑梁)、砖平碹、平砌砖过梁和暖气包壁龛及内墙板头的体积，不扣除梁头、外墙板头、檩头、垫木、木楞头、沿椽木、木砖、门窗走头、砖墙内的加固钢筋、木筋、铁件、钢管及每个面积在0.3m<sup>2</sup>以下的孔洞等所占的体积，突出墙面的窗台虎头砖、压顶线、山墙泛水、烟囱根、门窗套及三皮砖以内的腰线和挑檐等体积亦不增加。

②砖垛、三皮砖以上的腰线和挑檐等体积，并入墙身体积内计算。  
③附墙烟囱(包括附墙通风道、垃圾道)按其外形体积计算，并入所依附的墙体积内，不扣除每一个孔洞横截面在0.1m<sup>2</sup>以下的体积，但孔洞内的抹灰工程量亦不增加。

④女儿墙高度，自外墙顶面至图示女儿墙顶面高度，分别以不同墙厚并入外墙计算。  
⑤墙的长度：外墙长度按外墙中心线长度计算，内墙长度按内墙净长线计算。  
⑥墙身高度按下列规定计算：  
a. 外墙墙身高度：斜(坡)屋面无檐口天棚者算至屋面板底；有屋架，且室内外均有天棚者，算至屋架下弦底面另加200mm；无天棚者算至屋架下弦底加300mm，出檐宽度超过600mm时，应按实砌高度计算；平屋面算至钢筋混凝土板底。

b. 内墙墙身高度：位于屋架下弦者，其高度算至屋架底；无屋架者算至天棚底另加100mm；有钢筋混凝土楼板隔层者算至板底；有框架梁时算至梁底面。

c. 内、外山墙，墙身高度：按其平均高度计算。

##### (2)《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)

###### 实心砖墙工程量计算规则：

①按设计图示尺寸以体积计算，扣除门窗洞口、过人洞、空圈、嵌入墙内的钢筋混凝土柱、

梁、圈梁、挑梁、过梁及凹进墙内的壁龛、管槽、暖气槽、消火栓箱所占体积。不扣除梁头、板头、檩头、垫木、木楞头、沿椽木、木砖、门窗走头、砖墙内加固钢筋、木筋、铁件、钢管及单个面积 $0.3\text{m}^2$ 以内的孔洞所占体积。凸出墙面的腰线、挑檐、压顶、窗台线、虎头砖、门窗套的体积亦不增加。凸出墙面的砖垛并入墙体体积内计算；

- ②墙长度：外墙按中心线，内墙按净长线计算；
- ③墙高度：
  - a. 外墙：斜（坡）屋面无檐口天棚者算至屋面板底；有屋架且室内外均有天棚者算至屋架下弦底另加 $200\text{mm}$ ；无天棚者算至屋架下弦底另加 $300\text{mm}$ ，出檐宽度超过 $600\text{mm}$ 时按实砌高度计算；平屋面算至钢筋混凝土板底。
  - b. 内墙：位于屋架下弦者，算至屋架下弦底；无屋架者算至天棚底另加 $100\text{mm}$ ；有钢筋混凝土楼板隔层者算至楼板顶；有框架梁时算到梁底。
  - c. 女儿墙：从屋面板上表面算至女儿墙顶面（如有混凝土压顶时算至压顶下表面）。
  - d. 内、外山墙：按其平均高度计算。
- ④围墙：高度算至压顶上表面（如有混凝土压顶时算至压顶下表面），围墙柱并入围墙体积内。

## 6. 清单中表 A.3.2 砖砌体（编码：010302）所包含项目中，在“项目特征”栏和“工程内容”栏均含有勾缝，两者是否一样？

计价规范在“实心砖墙”的“项目特征”及“工程内容”栏内均包含有勾缝，但两者的性质完全不同。“项目特征”栏的勾缝体现的是实心砖墙的实体特征，是个名词，体现的是用什么材料勾缝。而“工程内容”栏内的勾缝表述的是操作工序或称操作行为，在此处是个动词，体现的是怎么做。因此，如果需要勾缝，就必须在项目特征中描述，而不能以工程内容中有而不描述，否则，将视为清单项目漏项，而可能在施工中引起索赔，类似的情况在计价规范中还有，必须引起注意。

## 7. 定额和清单对砖构筑物的工程量计算是如何规定的

### （1）《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》（GJD<sub>GZ</sub>-101-1995）

- ①砖烟囱：
- a. 简身，圆形、方形均按图示筒壁平均中心线周长乘以厚度并扣除筒身各种孔洞、钢筋混凝土圈梁、过梁等体积以立方米计算，其筒壁周长不同时可按下式分段计算。

$$V = \sum HC\pi D$$

式中  $V$ ——筒身体积；

$H$ ——每段筒身垂直高度；

$C$ ——每段筒壁厚度；

$D$ ——每段筒壁中心线的平均直径。

- b. 烟道、烟囱内衬按不同内衬材料并扣除孔洞后，以图示实体积计算。
- c. 烟囱内壁表面隔热层，按筒身内壁并扣除各种孔洞后的面积以平方米计算；填料按烟囱内衬与筒身之间的中心线平均周长乘以图示宽度和筒高，并扣除各种孔洞所占体积（但不扣除连接横砖及防沉带的体积）后以立方米计算。