

造价工程师《技术与计量(土建)》讲义精选2造价工程师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/545/2021_2022__E9_80_A0_E4_BB_B7_E5_B7_A5_E7_c56_545600.htm 二、工程量计算的方法

1.工程量计算顺序 .单位工程计算顺序 单位工程计算顺序

一般按计价规范清单列项顺序计算。即按照计价规范上的分章或分部分项工程顺序来计算工程量。由于采用工程量清单的规则，这一点是新教材与旧教材不同的地方。 .单个分部分项工程计算顺序

按照顺时针方向算法。 按“先横后竖、先上后下、先左后右”算法。即在平面图上从左上角开始，按“先横后竖、从上而下、自左到右”的顺序计算工程量

按图纸分项编号顺序算法。即按照图纸上所注结构构件、配件的编号顺序进行计算。 2.工程量计算的注意事项

(1)严格按照规范规定的工程量计算规则计算工程量。(2)注意按一定顺序计算。(3)工程量计量单位必须与清单计价规范中规定的计量单位相一致。(4)计算口径要一致。(5)力求分层分段计算。(6)加强自我检查复核。 三、用统筹法计算工程量

1.统筹法计算工程量的基本要点 (1).统筹程序，合理安排 工程量

计算程序的安排是否合理，关系着计量工作的效率高低，进度快慢。

(2).利用基数，连续计算 就是以“线”或“面”为基数，利用连乘或加减，算出与它有关的分部分项工程量。

这里的“线”和“面”指的是长度和面积，常用的基数为“三线一面”，“三线”是指建筑物的外墙中心线、外墙外边线和内墙净长线。“一面”是指建筑物的底层建筑面积。

(3).一次算出，多次使用 首先，将常用数据一次算出，如木门窗、屋架、钢筋混凝土预制标准构件等，汇编成土建工程

量计算手册(即“册”),其次也要把那些规律较明显的如槽、沟断面等一次算出,也编入册。当需计算有关的工程量时,只要查手册就可快速算出所需要的工程量。(4).结合实际,灵活机动用“线”、“面”、“册”计算工程量,是一般常用的工程量基本计算方法。但在特殊工程上,就不能完全用“线”或“面”的一个数作为基数,而必须结合实际灵活地计算。

2. 统筹图

统筹图以“三线一面”作为基数,连续计算与之有共性关系的分部分项工程量,而与基数无共性关系的分部分项工程量则用“册”或图示尺寸进行计算。(1). 统筹图的主要内容 统筹图主要由计算工程量的主次程序线、基数、分部分项工程量计算式及计算单位组成。主要程序线是指在“线”、“面”基数上连续计算项目的线,次要程序线是指在分部分项项目上连续计算的线。(2). 计算程序的统筹安排 统筹图的计算程序安排是根据下述原则考虑的,即: 共性合在一起,个性分别处理。共性合在一起,就是把与墙的长度(包括外墙外边线、外墙中心线、内墙净长线)有关的计算项目,分别纳入各自系统中,把与建筑面积有关的计算项目,分别归于建筑物底层面积和分层面积系统中,把与墙长或建筑面积这些基数联系不起来的计算项目,如楼梯、阳台、门窗、台阶等,则按其个性分别处理,或利用“工程量计算手册”,或另行单独计算。 先主后次,统筹安排。用统筹法计算各分项工程量是从“线”、“面”基数的计算开始的。计算顺序必须本着先主后次原则统筹安排,才能达到连续计算的目的。先算的项目要为后算的项目创造条件,后算的项目就能在先算的基础上简化计算,有些项目只和基数有关系,与其他项目之间没有关系,先算后算均可,前后之

间要参照定额程序安排，以方便计算。 独立项目单独处理。 预制混凝土构件、钢窗或木门窗、金属或木构件、钢筋用量、台阶等独立项目的工程量计算，与墙的长度、建筑面积没有关系，不能合在一起，也不能用“线”、“面”基数计算时，需要单独处理。可采用预先编制“手册”的方法解决，只要查阅“手册”即可得出所需要的各项工程量。或者利用前面所说的按表格形式填写计算的方法。与“线”、“面”基数没有关系又不能预先编入“手册”的项目，按图示尺寸分别计算。

3. 统筹法计算工程量的步骤

用统筹法计算工程量大体可分为五个步骤。 百考试题造价工程师站点 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com