

新编建筑工程预概算速算手册

(土 建 部 分)

主编 徐天保

吉林科学技术出版社

新编建筑工程预概算速算手册

(土 建 部 分)

主编 徐天保

吉林科学技术出版社

【吉】新登字03号

编写组成员

主 编 徐天保
参 编 左 斌 徐 泗 贾 瑶
高 鸿 陈 红 袁兆存 刘 颖

新编建筑工程预概算速算手册（土建部分） 徐天保 主编
责任编辑：吕广仁 封面设计：杨玉中

出版 吉林科学技术出版社 787×1092毫米16开本 11.5 印张
发行 271 000字
1994年7月第1版 1994年7月第1次印刷
印数：1—10 000 册 定价：11.50元
印刷 农安县印刷厂 ISBN 7-5384-1427-4/TU·74

内 容 简 介

本书以简明的文字说明和大量的数据表，汇集了编制建筑工程概预算中的有关规定、计算方法和常用数据，全书包括 8 个部分：1. 编制建筑工程预概算的有关规定和计算方法。将定额中的 12 个部分和附录中规定的重点，归纳为 179 条查阅方便，易于记忆；2. 常用定额选录及工料分析。选载常用条目 500 个，并将半成品换成材料消耗量，计算时可以直接采用，省时准确；3. 取费方法及有关规定。除包括常见的主要工程项目外，还按企业级别、工程类别、施工地区一一列表，使用时十分方便；4. 砂浆及混凝土配比表。供调正设计与实际施工配比时用；5. 常用构件的工程量表。免去查找定型图的麻烦；6. 常见材料换算表和体积、面积的计算公式；7. 工程造价的实物概、估算资料。为估算工程造价提供依据；8. 常见工程量速算表。包括地坑、地槽及屋面找坡等不必计算，直接查表即可得到工程量。

书中数据准确，文字说明简明，实用性强，各地如按当地情况加以调整，可输入微机以提高工作效率和适用性。

序

这是一本难得的实用工具书，定名为《建筑工程预概算速算手册》是因为它既可以为工程报价人员作预算提供详尽的数据，也可为投资估价人员作概算标底提供综合数据，还备有材料分析资料，可以给施工人员编制工料计划以帮助。为了能够面对日新月异的工艺、材料的变化，书中还编辑了编制估价表的方法，以及现行工程量计算的规定等。从而可以供编制预算、工程施工、工程投标、资产评估等经济管理人员大大简化工作量，提高工作效率。

1993年颁发的预算定额内容有许多变动，能够及时编发这本以新定额为基础，将编制预、概中所涉及到的资料汇集于一书，这将会给施工企业、建设单位、设计单位的经济工作者带来很大方便。

作者多年从事经济工作，以其丰富的实践经验，通过大量的计算，把工程预、概算中常遇到的问题，删繁就简，直接明了地汇集成表，使我们可以免去许多烦琐的计算、分析和汇总过程，从而达到事半功倍的目的。

朱家驹

目 录

第一部分	编制施工图预算的有关规定	(1)
第二部分	常用预算定额项目单价及工料分析	(24)
第三部分	有关取费的规定和计算方法	(47)
第四部分	半成品配合比	(56)
第五部分	构件的体积、重量表	(66)
第六部分	常用材料换算表和常用计算公式	(86)
第七部分	工程造价的评估与概算.....	(100)
第八部分	常用体积速算表.....	(136)

第一部分 编制施工图预算的有关规定

(一) 总 说 明

1. 目前建筑工程预算定额是编制施工图预算的依据。各地颁发的工程预算定额适用于一般工业与民用建筑的新建、扩建、改建工程，但不适用于修缮工程。

2. 预算定额的编制要有一个为大家所认可并可以操作的标准，否则就失去其权威性。编制预算定额一定要以施工及验收规范、质量评定标准、安全操作规程和正常施工条件、现行各项标准为依据，所以除规定者外不得进行调整。

3. 定额工日单价包括标准工资、工资性质津贴、交通费、生产工人的辅助及附加工资和劳动保护费等。材料费是按当地当时的市场价格，但因物价波动影响工程成本，所以要实行动态管理，由地区按规定加以调整，机械台班费一般由省、市统一规定和调整。

4. 工地的材料、成品、半成品的水平与垂直运输，已按正常情况增加了所需的人工。垂直运输机械一般按卷扬机考虑，如使用其他机械应按规定增加费用，这一点在编制预算时应充分注意。费用的增加方式要按施工组织设计及当地有关规定执行。一般有两种方式：一是取垂直运输设备的进出场费、安装费、拆卸费、轨道敷设费；另一种是按工程的墙体砌筑及混凝土的垂直运输量，按规定价格增加费用。

5. 定额中已包括材料的损耗及周转材料包括脚手工具、模板等的市内工地之间的运输费用。木材应按定额中规定的等级及类别编制，如与定额规定不符除有说明者外不得换算。

6. 定额中未包括冬、雨季施工期间人工降效和一些措施费用；未包括预制钢筋混凝土构件制做废品率、运输、堆放及安装损耗，预算中应按当地定额的规定另行计算。吉林省为：“在计算工程量时，预制钢筋混凝土构件增加 1.5%、预制钢筋混凝土桩制做增加 2%、构件运输量增加 1.3%、桩运输量增加 1.9%、构件安装增加 0.5%、桩增加 1.5%。”

7. 砂子的体积随含水量多少而起变化，当含水量在 4%~5% 时其自然堆放体积较干砂体积大 30% 左右，因此在材料的预算价格中增加一定的系数，在编制预算时不再增加。

8. 消石灰（三厘或五厘灰）、石灰膏、生石灰是石灰的三种状态，生石灰为氧化钙，加水消化成为氢氧化钙即熟石灰，加过量的水沉积后成为石灰膏，其数量转换关系大体是：淋一立方米灰膏约需 800~820kg，其中包括生石灰中一部分已熟化的石灰和不熟化灰以及炉渣、石块等杂质。定额中每 m^3 石灰膏指沉入度在 12cm 状态下所需消石灰按 615kg 计算。

9. 钢筋与铁件如设计需用量与定额量产生差量时可以找差，但必须以整幢建筑物或构筑物的总量进行对比。

10. 钢筋混凝土预制构件和金属结构构件因其体积、形状不同，其装卸运输的难易也不同，因此定额中将其划分为三类，各类有不同的取费标准。

一类包括：屋架、托架梁、桁架以及 9m 以上的梁柱、桩等；

二类包括：比较小型的构件，如 9m 以内的梁、柱、桩和大型屋面板、空心板、檩、肋形

板类、檩条、楼梯、阳台、通风道等小型配套构件；

三类包括：天窗架等配套构件、V 型折板、各种支撑、钢筋混凝土门、窗框及其他零件和金属构件等。这类构件均为运输、装卸困难比较大的易损构件和体积并不大但断面积较小的构件。

11. 定额中的混凝土、砂浆的强度等级如与设计不同可按设计等级换算，在定额编号后加“换”字。

12. 垂直运输高度：多层建筑按 6 层、单层建筑自室外地坪至檐口高度为 20m 以内，超过这个高度应取超高费，以吉林省为例，如下表：

表 1-1

项 目	单 位	多层层数（按第七层及以上各层建筑面积之和）							
		7~9	7~12	7~15	7~18	7~21	7~24	7~27	7~30
		单层建筑自设计室外地面至檐口的高度（m） 按单层建筑面积计算							
基 价	元	30	40	50	60	70	80	90	100
		44.37	53.55	64.13	82.26	104.55	109.06	112.15	115.51

注：（1）超高费中包括：人工降效、机械降效、机械换型、上人外用电梯、水加压、通讯设施、脚手架增加、安全设施等。

（2）如局部超高则分别计算。

（3）凸出顶层的水箱间、电梯间、楼梯间等不视为层数，将其面积并入主体内计算超高费。如计算超高费则不计取砖石、现浇混凝土垂直运输机械塔吊增加费。

（4）多层建筑如果檐口高度超过定额规定的相应高度时，应计取超高部分的超高费。

13. 定额中的机械台班费中未包括塔式起重机的基础及轨道铺拆费用和特、大型机械每安装拆卸一次的费用及场外运输费，这些费用应按“全国统一施工机械台班费用定额”的地区价格表计算。

14. 定额中对混凝土所用粗骨料一般以一种为标准，如砾石或碎石，在施工时采用的骨料因故与定额不同时允许换算。

15. 在定额中常常注明“以下、以内”字样，或“以上，以外”字样，按规定以内、以下是含本身在内的。如钢筋 $\phi 10\text{mm}$ 以内或以下，则包括 $\phi 10\text{mm}$ ，而 $\phi 10\text{mm}$ 以上或以外，则从大于 $\phi 10\text{mm}$ 的规格开始，不含 $\phi 10\text{mm}$ 本身。

16. 单层建筑物不论高低均按一层计算，其建筑面积按外墙勒脚以上的外围水平面积计算。单层建筑物内如带有部分楼层者亦应计算建筑面积。

高低跨单层建筑物如分别计算建筑面积，当高跨为边跨时，其建筑面积按勒脚以上两端山墙外表面间的水平长度，乘以勒脚以上外墙表面至高跨中柱外边线的水平宽度；当高跨为中跨时，其建筑面积按勒脚以上两端山墙外表面之间的水平长度，乘以中柱外边线的水平宽度。

17. 多层建筑其建筑面积为各层建筑面积之和，如各层建筑面积不同时，其底层按建筑物外墙勒脚以上外围水平面积；二层及二层以上按外墙外围水平面积计算，总之建筑面积基本是按建筑物外墙表面至另一端外墙表面的距离为计算依据。

18. 地下室、半地下室、地下的车库、仓库、商店等及其出入口均按其上口外墙外围的水平面积计算，但不包括采光井、防潮层、保护墙。

用深基础做地下架空层加以利用，层高 2.2m 及 2.2m 以上的，按架空层外围的水平面积

的一半计算建筑面积。

坡地建筑利用吊脚作架空层加以利用，高度在 2.2m 及其以上者，按围护结构外围水平面积计算其建筑面积。

19. 穿过建筑物的通道和门厅、大厅内回廊部分皆按投影面积计算建筑面积。

20. 图书馆的书库按书架层计算建筑面积，书架层并不是在书架内摆放图书的层数。

电梯井、垃圾道、管道井等随建筑物的自然层计算建筑面积。

舞台灯光控制室及其类似建筑物，按围护结构外围水平面积乘以层数计算建筑面积，建筑物内的技术层，层高 2.2m 及其以上者应计算建筑面积。

21. 有柱雨篷、车棚、货棚、站台等按柱外围水平面积计算建筑面积，单排柱或独立柱的雨篷、车棚、货棚、站台等按顶盖的水平投影面积的一半计算建筑面积。

22. 突出墙面的有围护结构的楼梯间、水箱间、电梯机房等按围护结构外围水平面积计算建筑面积；突出墙外的门斗亦按围护结构外围面积计算。

封闭式阳台、挑廊按水平投影面积计算建筑面积；凹入的阳台、挑阳台按其水平投影面积的一半计算建筑面积。

23. 建筑物墙外有顶盖和柱的走廊、檐廊按柱的外边线水平面积计算建筑面积；无柱的按走廊、檐廊投影面积的一半计算建筑面积。

两个建筑物间有顶盖的架空通廊，按通廊的投影面积计算；无顶盖的按投影面积的一半计算建筑面积。

24. 室外楼梯作为主要通道和用于疏散的均按每层水平投影面积计算建筑面积；楼内有楼梯，室外楼梯按其投影面积的一半计算建筑面积。

跨越其他建筑物、构筑物的高架单层建筑物，按其投影面积计算建筑面积，多层者按多层计算。

25. 以下情况不计算建筑面积：

(1) 突出墙外的构配件和艺术装饰，如柱、垛、勒脚、台阶、无柱雨篷等。

(2) 检修、消防用的室外爬梯。

(3) 构筑物，如水池、贮仓、圆库等。

(4) 建筑物内、外的操作平台、上料台、及利用空间安置的箱罐平台等。

(5) 没有围护结构的屋顶水箱、舞台后的天桥、挑台等。

(6) 层高在 2.2m 以下（不包括 2.2m）的技术层、深基础地下架空层、坡地吊脚架空层。

(二) 土 石 方

26. 定额中的土、石方体积均按天然的自然方计算，（即天然的密实体积）。

27. 本分部的机械规格是综合考虑的。

机械挖土石方单位工程量小于 1 500m³ 时，定额乘以系数 1.1。

推土机堆土、推石碴、铲运机铲运土重车上坡，坡度大于 5% 时，运距按斜坡长度乘系数：

坡度 5%~10% 系数 1.75

坡度 15% 以内 系数 2.00

坡度 20% 以内 系数 2.25

坡度 25% 以内 系数 2.50

机械挖土方必然有些挖不到的地方，一般机械挖土占 90%，人工挖土 10%。人工挖土按相应定额乘系数 2.0。

28. 机械挖土方、地槽、地坑含水量达到或超过 25%时，人工、机械乘以系数 1.15。

29. 在群桩间挖土（包括土方、地槽、地坑）按相应定额乘以系数 1.25，不扣除桩所占体积。

30. 定额内未包括地下水位以下的排水费用，发生时人工、机械按实计算，排水机械每 6 小时计算一个台班。

31. 机械土方作如下规定：

(1) 推土机或铲运机在挖方区土层厚度小于 30cm 时，铲运机乘以系数 1.17、推土机乘以系数 1.25。

(2) 填土碾压定额按羊角碾 12 遍、二轮压路机 12 遍、三轮压路机 8 遍计算，其中包括洒水所需人工机械。如与设计要求不同时不予换算；原土碾压按碾压两遍计算，如与设计要求不同时，可按比例换算。

(3) 凡土壤中砾石比例大于 30%，或多年沉积的砂砾，以及泥砾层石质时，执行机械明挖出碴定额。

(4) 抓铲施工按反、拉铲定额执行，挖掘机乘以系数 1.35 其他不变。

(5) 挖掘机在垫板上进行工作时，人工、机械乘 1.25，垫板不另计算。

(6) 铲运堆积土、砂时按三类土、推土机推未经压实的堆积土按推一、二类土乘系数 0.87 计算。

32. 挖土一律按室外标高以下计算，设计室外标高以上的挖土按挖土方或山坡切土计算。

平整场地系指厚度在±30cm 以下的就地挖、填、找平，其工程量按建筑物或构筑物底面积的外边线每边各加 2m 计算，工程量为 m²。

33. 挖土方槽底宽 3m 以内，槽长大于宽 3 倍者按挖地槽计算；坑底面积在 20m² 以内按挖地坑计算，（坑底不包括加宽工作面）。

挖地槽外墙按图示尺寸中心线，（注意：不要将轴线误作中心线）内墙按图示尺寸净长度（注意：是按设计图所标基础尺寸），其突出部分体积均不计算。挖地坑：按图示尺寸的底面积，上口增加放坡数，以立方米计算，管道沟槽长度按图示尺寸净长线计算，宽度按设计规定计算，如设计无规定则按下表计算。

表 1-2 管沟底宽与管径尺寸表			单位 m
管 径 (mm)	铸铁管、钢管、石棉水泥管	混凝土与钢筋混凝土管	陶 土 管
50~75	0.60	0.80	0.70
100~200	0.70	0.90	0.80
250~350	0.80	1.00	0.90
400~450	1.00	1.30	1.10
500~600	1.30	1.50	1.40
700~800	1.60	1.80	—
900~1 000	1.80	2.00	—
1 100~1 200	2.00	2.30	—
1 300~1 400	2.20	2.60	—

计算管道沟槽土方量时，各种检查井、排水管接口处加宽的工程量不计，但铺设铸铁管时，其接口处需较大工作面，因此铸铁管道沟的土方量要增加 2.5%。

地坑的土方量计算公式：

$$V = (a + hi)(b + hi)h + \frac{h^3 i^2}{3}$$

V——体积，a、b——坑底长、宽，h——坑深，i——放坡系数。

地槽的断面积计算公式：

$$W = (a + hi)h$$

W——断面积，a——底宽，h——槽深，i——放坡系数。

以上两式中a、b皆包括工作面。

挖地槽、地坑的坑底打夯已包括在定额内、地槽深度不同时应分别计算、深度按分段地面平均自然标高减去管底皮或基础的平均标高计算。

34. 人工挖土方放坡系数如下表：

表 1-3

土 壤 分 类	人 工 挖 土	机 械 挖 土		放坡起点 深度 (m)
		在槽、坑和 沟底挖土	在槽、坑和 沟上边挖土	
一、二类土	1 : 0.50	1 : 0.33	1 : 0.75	1.20
三类土	1 : 0.33	1 : 0.25	1 : 0.67	1.50
四类土	1 : 0.25	1 : 0.10	1 : 0.33	2.00

在同一个槽、坑、沟内，土类不同时，应分别计算。

35. 支挡土板按垂直支撑面计算，计算支挡土板的挖土工程量时按图示底宽尺寸每边各加10cm。

凡放坡部分不得再计算挡土板工程量；支挡土板部分亦不得计算放坡工程量。

36. 基础工程施工中所需增加的工作面，（指施工操作所需的面），应按施工组织设计规定计算，如无规定时，可按下列规定计算：

- (1) 砌毛石每边增加工作面 15cm。
- (2) 混凝土基础或垫层需支模者，每边增加工作面 30cm。
- (3) 使用卷材或防水砂浆作垂直防潮者，每边增加工作面 80cm。

37. 回填土按夯填与松填，分别以立方米计算。

回填土体积=挖土体积-相应埋设物体积

在计算管道沟的回填土时，管道直径在 500mm 以上者（包括 500mm）需减去其所占的体积，每米长应减去的数量按下表计算。

表 1-4

项 目	管 道 直 径 (mm)					
	500~600	700~800	900~1 000	1 100~1 200	1 300~1 400	1 500~1 600
钢 管	0.24 (m³)	0.44	0.71	—	—	—
铸 铁 管	0.24	0.49	0.77	—	—	—
钢筋混凝土管	0.33	0.60	0.92	1.15	1.35	1.55

如果挖土量大于回填量其差为余土运输体积；如果挖土量小于回填量其差为取土运输体积。挖出的土如部分用于灰土垫层，这部分体积在运土量中不予扣除。

设计标高与自然标高之差所产生的余土或取土应另行计算；挖土量如与运土量产生差量应按当地规定处理。

38. 机械挖石方，按图示尺寸加允许超挖量。允许超挖量按面积乘以允许超挖厚度计算，允许超挖厚度：五、六类岩石为 20cm，七、八类岩石为 15cm。

39. 原土碾压以平方米计算；填土碾压按图示尺寸，其体积乘以系数 1.1，或按当地规定系数。

运输距离：推土机运距按挖、填双方重心直线距离；铲运机外加转向距离，一般按 45m；60kW 铲运机按 27m。如施工组织设计有规定者按施工组织设计执行。

自卸汽车按挖、填双方重心之间的最短行驶距离计算。

40. 土壤及岩石的分类大体是：

一、二类土：用锹开挖，很少的局部用镐。

三类土：主要用锹，部分用镐，土壤中有松散而软的砾、碎石、树根等。

四类土：用锹挖同时用镐，局部用撬棍。

五类以上就要用凿岩和爆破方法，视岩石的坚硬程度在预算定额中分十类，在普氏岩石分类中分 16 类。

41. 人工挖地槽、地坑，要将土抛于槽边 1m 以外。

挖土深 8m 以内，按 6m 以内乘系数 1.2。如果一面抛土乘以 1.15。

支挡土板如土壤含水率超过 25% 时则材料乘系数 1.33。

运淤泥时，按人工运土方定额乘以 1.7。

(三) 桩 基 础

42. 定额只适用于一般工业与民用建筑的桩基础，不分土壤类别均执行本定额，强风化岩不作入岩计算；中等和微风化岩按规定作入岩处理。

微风化岩指：岩石新鲜、表面稍有风化迹象；

中等风化指：结构和构造层理清晰，裂缝分割成 20~50cm 以下块状，隙中填充少量风化物，用岩心钻方可钻进；

强风化岩指：矿物成分已显著变化，裂缝分割成 2~20cm 碎块，碎石用手可折断。

43. 定额规定的打桩机、钻孔机的规格型号如与现场实际配备不同时不得换算。

打预制钢筋混凝土离心管桩项目中包括接桩；打预制钢筋混凝土方桩如需接桩时按相应接桩定额执行。

44. 一个单位工程的打桩数量小于一定数量时，按相应定额乘以系数 1.25，见下表：

表 1-5

项 目	工程量 (m³ 以内)
钢筋混凝土方桩 8m 以内	70
钢筋混凝土方桩 12m 以内	80
钢筋混凝土方桩 18m 以内	110
钢筋混凝土管桩	50
沉管灌注混凝土管桩	60
螺旋钻孔桩 (汽车式)	100
钢 板 桩	50t

回旋钻孔灌注桩定额中包括排污泥浆外运。

震动沉管灌注桩动载检试费已综合在定额内，如需作静载试验时其费用另行计算。

钢板桩的锚定、调直、除锈、刷油、焊接、切割桩头等，根据施工工艺和设计要求另行计算。

45. 预制桩的定额桩长不包括桩尖、计算时应另加桩尖。

管桩部分的空心体积应扣除，如要求加注混凝土或其他填充料应另行计算。

接桩除离心管桩外均按每个接头计算，送桩已综合考虑在定额内。

46. 打拔板桩，按桩材种类、型号折成重量计算，安拆导向夹具，按设计图纸规定的水平延长米计算。

47. 回旋钻孔及沉管成孔灌注桩，按设计断面面积×（桩长+直径）以立方米计算，定额内已综合了扩孔混凝土的充盈系数，不得另行计算。灌注桩的钢筋笼，按设计以吨计算：

钢筋笼重量=〔（笼的直径·π）²+每圈距离²〕^{1/2}× $\frac{\text{笼的长度}}{\text{每圈距离}}$ ×kg/m

钢筋笼的重量为 kg，直径及每圈距离单位为 m。

如采用预制桩尖者，按桩的断面积×直径计算其体积。

灌注桩要求复打时，按复打深度、沉管外径尺寸以立方米计算。

48. 人工挖孔桩是按设计桩径面积乘挖孔深度以立方米计算、护壁及桩芯混凝土已考虑在内不得另行增加。

49. 桩头外运按相应定额列项。

（四）砖石工程

50. 定额中的砌筑砂浆标号，可按设计规定强度换算，即按砂浆单价差乘用量，依此调整定额基价，在编制预算时标明“换”字。

51. 单层建筑檐口在 3.6m 以下者，其墙体、柱等应在定额中扣除卷扬机台班机械费。但檐口在 3.6m 以下并与 3.6m 以上建筑物连接，其建筑面积占总面积 10% 以内者则与 3.6m 以上者合并计算。

檐高是指由设计室外地坪至前后檐口滴水的高度。

52. 注意墙体厚度一般都说整数，如 1½ 砖说成三七墙，但实际计算时应按下表：

表 1-6

墙 厚	¼ 砖	½ 砖	¾ 砖	1 砖	1½ 砖	2 砖	2½ 砖	3 砖
计算厚度 (mm)	53	115	180	240	365	490	615	740

53. 基础与墙身的划分：砖基础与砖墙以设计室内地坪为界，如墙身与基础是两种不同材料时，按材料分界，毛石与墙身的划分：室内以室内设计地坪、外墙以室外设计地坪为界。

54. 砖、石基础的长度：外墙墙基按外墙中心线长度；内墙墙基按内墙净长度计算，（墙基出垛部分不另算）。外墙与内墙大放脚之重叠处和嵌入基础的钢筋、铁件、管子、防潮层等皆不扣除；靠墙暖气沟的挑砖亦不增加。

通过墙基的孔洞每个在 0.3m² 以下者不予扣除，洞口上的砖平拱亦不另计，如孔洞超过 0.3m² 则扣除，其平拱或过梁另列项目计算。

内、外墙的长度计算方法与墙基同。

55. 计算实砌砖墙身时，应扣除：门窗洞口（按门窗框外围面积），过人洞、空圈、嵌入的柱、梁、过梁、圈梁、砖平拱，暖气包槽、壁龛。不扣除：面积在 0.3m^2 以下的孔洞、梁头、梁垫、垫木、木楞头、沿椽木、木砖、门窗走头、墙加固筋、铁件、嵌入外墙的钢筋混凝土板头，但突出墙面的虎头砖、压顶线、山墙泛水、烟囱根、门窗套、三皮以下腰线、挑檐等亦不增加。

墙身高度计算，外墙：坡屋面无檐口天棚算至屋面板底，有檐口天棚者算至屋架下弦底另加 20cm ；平屋面：算至钢筋混凝土顶板面。内墙位于露明屋架下者，其高度算至屋架底，屋架吊天棚者算至天棚底另加 10cm ，有钢筋混凝土楼层者算至楼板底。如同一墙上，板高度不同时可按平均高度计算，内外山墙亦按平均高度计算。

砖垛、三皮以上的挑檐、腰线并入墙身。

附墙烟囱（通风道、垃圾道），按其外形体积计算并入所依附的墙体，其孔洞在 0.1m^2 以内者不扣除，洞内抹灰亦不增加；超过 0.1m^2 则应扣除，抹灰量列项计算。

56. 框架结构间砌墙，按框架间的净面积乘以墙厚，框架外表面镶包部分并入墙体工程量内，不单独计算。

女儿墙高度按顶板至图示高度乘以长、厚按立方米计算。

砖砌围墙按外墙定额执行，砖垛和压顶等工程量并入墙身内计算。

地下室内、外墙身及基础的工程量可合并计算，执行内、外墙定额，防潮所需贴砖工程量应另列项计算，但贴砖用的砂浆不另计算。

砖砌地垄墙执行地沟定额，支撑地楞的方墩执行方砖柱定额。

砖柱不分柱身、柱基，其工程量合并执行砖柱定额。

57. 空斗墙按外形体积以立方米计算，扣除门窗洞口、过梁、圈梁等所占体积；墙角、内外墙交接处、洞口立边、砖过梁等实体积已包括在定额内不另计算，但基础以上的实砌墙及柱应另列项目计算。

空心砖墙中的实砌标准砖部分应另列项目套用相应定额。

填充墙中的实砌体积已包括在定额内，不另计算。

空花墙按外形体积以立方米计算，空花部分不扣除，实砌部分按外墙定额计算。

58. 砖平拱、钢筋砖过梁均按图示尺寸以立方米计。如设计图纸无规定时，钢筋砖过梁的长度按门窗洞口宽度两端共加 50cm ，高度按 44cm 计算，其保护钢筋的砂浆已包括在内。砖平拱长度可按门窗洞口宽度两端共加 10cm 高度按 24cm 计算。

59. 零星砌体适用于：厕所蹲台、便槽、水槽腿、煤箱、垃圾箱、台阶及挡墙、花台、花池、房上烟囱及毛石墙的门窗口立边、窗台虎头砖等，以立方米计算。

60. 炉灶、锅台按外形体积计算，不扣除空洞体积，炉门、炉条、镶贴块料面层者分列项目计算；一股铁件及灶面抹灰已包括在定额之内不另计算。

61. 砌加气混凝土块中所砌标准砖部分应另列项目套相应定额。

毛石台阶套毛石基础。

62. 勾缝按面积计算，不扣除门窗套、腰线、门窗洞口及零星抹灰，但垛和门窗洞口侧面亦不增加。独立柱及房上烟囱勾缝按图示尺寸以平方米计，单独搭脚手架时可单列项目。

63. 空斗墙加填料者，每 10m^3 ，一斗一卧加 0.24m^3 、二斗一卧加 0.28m^3 、三斗一卧加

0.3m³，每填一立方米加人工 0.33 日，填料不同可以换算。

64. 圆弧墙每 10m³ 增加人工 1.432 日，石护坡超过 4m 高人工乘 1.15。

（五）脚手架工程

65. 新建的工业与民用建筑物，均按综合脚手架定额计算。其中综合了内外墙砌筑脚手架、斜道、上料台、金属卷扬机架，3.6m 以上的墙面粉饰以及悬空脚手架等各种因素，除高度在 3.6m 以上的天棚装饰用满堂红脚手架外，不再计算其他架子费用。

综合脚手架按建筑面积计算，而不是按墙的面积计算。

66. 单项脚手架是作为不能计算建筑面积，而必须搭设脚手架时使用的项目。单项脚手架定额除本分部规定者外，应根据施工组织设计规定的单排或双排架，按相应定额计算。

外脚手定额中已综合了斜道、上料平台的因素。

67. 综合脚手架应根据具体情况采用木制、或金属。

68. 单层建筑物的高度按设计室外地坪至檐口滴水的高度，如有女儿墙，则至女儿墙顶面。多跨建筑物高度不同时应分别计算。

单层建筑物以 6m 高为准，每超过 1m 再计算增加层，增加不足 0.6m 舍去不计，超过 0.6m 按一个增加层计算。

69. 里、外脚手架，按垂直投影墙面面积计算；独立柱按柱断面外围周长加 3.6m 乘柱高计算。

围墙脚手架按里脚手架定额，高度按自然地坪至围墙顶；长度按中心线，不扣除门面积，独立门柱亦不增加。

地沟墙、挡土墙高度在 1.2m 以上者按里脚手架计算。

70. 满堂红脚手按地面净面积计算，不扣除垛、柱所占面积。高度按室内设计地坪至天棚底为准，高度在 3.6m 以上作为基本层、超过 5.2m 计算增加层，再每增加 1.2m 计算一个增加层，不足 0.6m 舍去不计，超过 0.6m 按一个增加层计算。

71. 现浇钢筋混凝土满堂基础，按水平投影面积的 $\frac{1}{2}$ 计算；钢筋混凝土框架结构不管现浇或预制均按建筑面积的 $\frac{1}{2}$ 计算。

钢筋混凝土带形基础底宽超过 3m，深度超过 1.5m；独立柱基底面积超过 4m²，深度超过 1.5m 均按水平投影面积的 $\frac{1}{2}$ 计算满堂脚手架。

（六）混凝土及钢筋混凝土工程

72. 采用的模板与本定额不符者，不得换算。

钢筋绑扎、钢筋焊接，施工与本定额不符者不得换算。

预应力钢筋张拉设备已考虑在内，设计要求人工时效者应增加人工时效费。具体金额按当地规定执行。

定额中所列钢筋为 I 级钢，设计要求 II 级钢及其以上者，可以换算。

钢筋与铁件如需调整时应按 1~9 规定执行，计算方法为：

调整量 = 定额量 - 图示用量 $\times$ (1 + 损耗率)

损耗率一般规定为：2%；预应力钢丝和钢丝束为 9%；后张法为 13%；其他预应力钢筋为 6%；铁件为 1%。以上损耗率不包括钢筋接头的搭接量，编制预算时应根据实际情况按设

计规范另行计算；上述损耗率与当地当时规定不符时，应执行当地规定。

73. 凡由备有蒸汽养护设施的预制厂生产的混凝土构件，应取蒸汽养护费，具体金额按当地规定执行（长春、吉林市每 m^3 混凝土 90.78 元）。

74. 预制构件安装，包括机械回转半径 15m 以内的距离，如超过 15m 其运输费用另行增加。

预应力空心板（冷拉 II 级钢筋）按定额凡长度超过 4m 的应增加人工费和机械费，金额按当地规定执行（吉林省每 10m^3 增加人工费 83.54 元；机械费 46.67 元）。

75. 混凝土墙、板类构件，均不扣除 0.3m^2 以内的孔洞。

框架式设备基础应分别套用梁、板、柱定额，不能笼统套用设备基础。楼层上的设备基础按有梁板定额项目计算。

76. 柱高均从柱基上表面或楼板上表面计算，有梁板的柱高，应自柱基上表面至楼板上表面的高度计算；无梁板自柱基上表面至柱帽下表面的高度计算；框架柱高：有楼隔层者算至楼板上表面，无楼隔层者应算至柱顶，依附柱上的牛腿应并入柱身体积计算。

梁与柱连接时，梁长算至柱侧面；伸入墙内的梁头包括在梁的长度之内，梁头处有现浇梁垫者并入梁内，圈梁与过梁连接者，分别套用圈梁、过梁。过梁长度除有规定者外，一般按门窗口外围宽度两端共加 50cm。

板：有梁板其梁与板体积总和计算，无梁板指直接用柱头支承的板，其体积按板与柱帽体积之和计算。平板无梁、柱，直接由墙承重的板，多种板连接以墙的中心线为界，伸入墙内的板头并入板内，现浇挑檐天沟与屋面连接时，以外墙皮为分界；与圈梁连接时以圈梁外皮为分界。

大钢模板混凝土墙中的圈梁、过梁及外墙的八字角应并入墙体积内。

77. 整体楼梯包括休息平台、平台梁、斜梁及楼梯板的连接梁，按水平投影平方米计算，不扣除宽度小于 50cm 的楼梯井，伸入墙部分不另增加。

阳台、雨篷按伸出墙外的水平投影面积计算，伸出墙外的牛腿包括在定额内。嵌入墙内的梁按相应定额执行。

栏板、栏杆按延长米计算，包括伸入墙内部分，楼梯栏板、栏杆的长度如图纸无规定时可按水平长度乘以 1.15。

池槽按实体积计算。

台阶按水平投影面积计算，如台阶与平台连接时应以最上层踏步外沿加 30cm 计算。

零星构件系指每件体积在 0.05m^3 以内的未列项目构件。

78. 预制板补现浇缝时，按平板计算，但板缝宽度在 15cm 以内者，其模板部分的工、料、机械费乘以系数 0.6。

79. 预制柱上的钢牛腿按钢件计算。

80. 预制水磨石板已包括磨光打蜡，安装铁件按图套用铁件定额。

81. 做马牙搓的构造柱，其截面尺寸按马牙搓边线突出部分尺寸计算。

82. 各种柱及管道支架安装均按柱安装定额执行。

小型构件安装系指遮阳板、沟盖板、通风道、垃圾道、围墙柱、楼梯踏步、隔断板以及体积小于 0.1m^3 的构件安装。

组合屋架是指上弦为钢筋混凝土，下弦为型钢，计算工程量以上弦混凝土量为准。

83. 加气混凝土、泡沫混凝土运输,每立方米折合 0.33m^3 钢筋混凝土,执行Ⅱ类构件运输定额。

84. 钢筋混凝土构件座浆、灌缝按构件体积计算。

柱与柱基的灌缝按首层柱的体积计算,以上的柱应按柱接柱定额计算。

框架柱节点如设计规定采用钢筋焊接,其柱头现浇部分,应单独计算工程量,按框架柱接头项目计算。

空心板的堵头工、料不另计算。

漏空花格安装,执行小型构件安装定额,其体积按外形面积乘厚度,以立方米计算,不扣除空花体积。

多角形、异形柱都按圆形柱计算。

混凝土栏板高超过 80cm ,厚超过 6cm 其混凝土量可以调整,按规定增加工日费和机械费,具体金额按当地规定执行(吉林省规定每 m^3 加 1.9 工日,机械 9.24 元)。

基础梁需电焊者每立方米加焊工 2 日、电焊条,焊机费用(吉林省每 10m^3 加焊工 0.91 工日,焊条 3.81kg ,电焊机 0.47 台班)。

双肢刚架构件安装,可按柱接柱项目,一般人工、机械乘系数 1.4 、材料乘 2 ,或按当地具体规定执行。

(七) 木结构工程

85. 除木扶手、席纹地板为三、四类木种外,其他项目均以一、二类木种为准,如采用三、四类木材,按规定分别乘以 >1 的系数。

门窗、地板木材干燥费按当地规定执行。

定额中屋架、檩木以毛料为准,如设计要求净料时,应增加刨光损耗,一面为 3mm ;两面为 5mm ;圆木构件按每立方米材积增加 0.05m^3 刨光损耗。

86. 天棚骨架,二级及二级以上造型者,面层人工费作适当增加,一般为乘系数 1.3 。

定额中龙骨列有几种常用材料,如与实际不符时可以换算,轻钢龙骨损耗率 6% ,铝合金龙骨损耗率 7% ,如与当地规定不符应执行当地规定。

轻钢龙骨、铝合金龙骨定额中为双层结构(即中、小龙骨紧贴大龙骨底面吊挂),如使用单层结构时(大、中龙骨底面在同一水平上),材料用量应扣除定额中,小龙骨及相应配件数量。对一级天棚,由双层结构改为单层结构时,轻钢龙骨、铝合金龙骨人工乘 0.83 系数。对二、三级天棚,由双层结构改为单层结构时,轻钢龙骨人工乘 0.87 系数,铝合金龙骨人工乘 0.84 系数,或按当地规定执行。

天棚面层在同一标高者称一级天棚,天棚面层不在同一标高且每一高差在 200mm 以上者为二级或三级天棚。

吊筋安装,如为后期混凝土板上钻洞、挂筋者,按相应天棚项目,人工增加 3.4 工日/ 100m^2 ,如为砖墙上钻洞、搁放骨架者,按相应项目人工增加 1.4 工日/ 100m^2 。二人型天棚骨架,吊筋改预埋为射钉固定者,人工减 0.25 工日/ 100m^2 、吊筋减 3.8kg ,钢板增加 27.6kg ,射钉增加 585 个或按当地规定执行。

87. 普通窗指平开式;上、中、下悬式;中转式及推拉式。

如窗内有部分不装窗扇,直接在框上安玻璃者,应将框上玻璃部分的工程量分别计算,套