

中华人民共和国建设部

全国统一建筑工程基础定额编制说明

(土建工程)

黑龙江科学技术出版社

中华人民共和国建设部

全国统一建筑工程基础定额编制说明
(土建工程)

黑龙江科学技术出版社

责任编辑 曲家东

封面设计 张洪冰

全国统一建筑工程基础定额编制说明(土建工程)

QUANGUO TONGYI JIANZHU GONGCHENG JICHU DINGE BIANZHI SHUOMING

中华人民共和国建设部标准定额司主编

出版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街 41 号)

电话 (0451)3642106 电传 3642143(发行部)

印刷 哈尔滨工程大学印刷厂

发行 黑龙江科学技术出版社

开本 850×1168 1/32

印张 14.25

字数 400 000

版次 1997 年 3 月第 1 版·1999 年 7 月第 2 次印刷

印数 8 001-12 000

书号 ISBN7-5388-3502-4/TU·280

定价 45.00 元

2000/05

主编单位 中华人民共和国建设部标准定额司

参编单位 四川省建设工程造价管理总站
天津市建设工程定额管理研究站
黑龙江省建委定额研究站
湖北省建筑安装工程定额管理站
湖南省建设工程定额管理站

目 录

编制总说明	(1)
第一章 土、石方工程编制说明	(9)
一、人工土、石方	(10)
二、机械土、石方	(13)
第二章 桩基础工程编制说明	(17)
一、概况	(18)
二、本章定额中的机械选用	(18)
三、本章定额项目按桩长度或桩体积的划分原则	(18)
四、本定额土壤级别的划分	(19)
五、本定额中机械台班消耗	(20)
六、本定额中人工工日消耗	(20)
七、本定额中材料消耗量	(20)
八、本定额中的机械消耗、人工消耗、材料消耗的 附加说明	(20)
九、静力压桩机械型号根据预制方桩单桩体积划分	(20)
十、本定额中钻孔灌注桩入岩部分	(21)
十一、各类计算数据的取定	(21)
十二、实例	(23)
第三章 脚手架工程编制说明	(27)
一、概况	(28)
二、本章特点说明	(28)
三、人工耗用量计算	(29)
四、材料耗用量计算	(32)
五、材料耗用量计算实例	(34)
第四章 砌筑工程编制说明	(47)

一、概况	(48)
二、特点说明	(48)
三、人工耗用量计算	(49)
四、材料消耗量计算	(50)
五、机械消耗量	(54)
第五章 钢筋混凝土工程编制说明	(59)
一、编制内容	(60)
二、章节划分	(60)
三、编制原则	(60)
四、编制依据	(60)
五、模板工程	(61)
六、钢筋工程	(126)
七、混凝土工程	(161)
八、主要材料施工及场内运输、堆放损耗率取定表	(172)
九、名词解释	(173)
第六章 构件运输及安装工程编制说明	(177)
一、构件运输	(178)
二、构件安装	(182)
第七章 门窗及木结构工程编制说明	(189)
一、概况	(190)
二、施工方法	(194)
三、人工耗用量计算	(195)
I. 门窗	(195)
II. 木结构	(232)
四、材料消耗量计算	(238)
I. 门窗	(238)
II. 木结构	(283)
五、机械消耗量计算	(296)
六、其他	(299)

第八章 楼地面工程编制说明	(303)
一、概况	(304)
二、人工耗用量计算	(304)
三、材料消耗量计算	(307)
四、机械台班量计算	(315)
五、有关选用图标、规范的说明.....	(316)
六、计算实例	(319)
第九章 屋面及防水工程编制说明	(323)
一、概况	(324)
二、人工耗用量计算	(325)
三、材料耗用量计算	(326)
四、机械台班量计算	(331)
五、计算实例	(331)
第十章 耐酸防腐、保温隔热工程编制说明	(337)
一、概况	(338)
二、本章特点说明	(339)
三、施工方法及有关说明	(339)
四、人工耗用量计算	(343)
五、材料耗用量计算	(343)
六、机械台班量计算	(345)
七、计算实例	(346)
第十一章 装饰工程编制说明	(351)
一、墙柱面装饰	(352)
二、天棚装饰	(363)
三、油漆、涂料、裱糊	(381)
四、附录	(391)
第十二章 金属结构制作工程编制说明	(405)
一、概况	(406)
二、施工方法	(408)

三、人工耗用量计算	(408)
四、材料耗用量计算	(410)
五、机械台班量计算	(416)
第十三章 建筑工程垂直运输机械台班定额编制说明	(421)
一、概况	(422)
二、本章特点说明	(422)
三、人工及机械台班消耗量的计算	(422)
四、其他说明	(424)
五、20 m 以上工程垂直运输机械计算	(424)
第十四章 建筑物超高和人工、机械定额编制说明	(445)
一、概况	(446)
二、本章特点说明	(446)
三、建筑物超高增加费说明	(446)

编制总说明

全国统一建筑工程基础定额(土建工程)编制说明,是以全国统一建筑工程基础定额为依据编制的,作为各级工程造价(定额)管理部门,对全国统一建筑工程基础定额(以下简称本定额)执行实施管理、解释和补充的基础。

一、定额作用

1. 是完成规定计量单位分项工程计价的人工、材料、施工机械台班消耗量标准;
2. 是统一全国建筑工程预算工程量计算规划、项目划分、计量单位的依据;
3. 是编制建筑工程(土建工程)地区单位估价表、确定工程造价、编制概算定额及投资估算指标的依据;
4. 是编制招标工程标底、制定企业定额和投标报价的基础。

二、适用范围

本定额适用于工业与民用建筑的新建、扩建、改建工程。包括:基础工程、结构工程和装饰工程。

国务院各有关部门,各省、自治区、直辖市依照本定额编制地区单位估价表时,在项目划分、计量单位和工程量计算规则上应与本定额保持一致。编制单位估价表时,对于本定额与地区间的差异可作如下处理:

1. 本定额有的项目,而本地区不用的或用的较少的项目,可以不编;
2. 本定额没有的项目,又属地区常用的项目,可按本定额表现形式补充;
3. 本地区与本定额采用的标准图,标准做法不同时,可按本地区标准调整;
4. 以强度等级控制的砌筑砂浆、混凝土配合比,应按当地材料

材质试配换算调整。

除上述调整内容外,各部门、各地区需要个别调整的,告建设部同意后执行。

本定额统一由国家计划出版和发行。各部门、各地区不得翻印、重印或变向印刷。

三、编制原则

1. 本定额的编制遵循社会主义市场经济原则,从有利于全国统一市场的建立、有利于市场竞争、有利于国家对工程造价的宏观调控出发,规范工程计价依据和计价行为。

2. 本定额是完成规定计量单位的分项工程计价的消耗量标准,是以正常的施工条件、多数施工企业的装备程度、合理的施工工艺、劳动组织及工期条件下的社会平均消耗水平,既从当前的设计、施工和管理的实际出发,又有利促进技术进步和管理水平的提高。

3. 本定额为适应招标竞争和市场价格变化的动态调整,实行工程实体消耗和施工措施消耗的分离及消耗量与劳务、材料、施工机械台班价格的分离,以逐步实行依工程个别成本报价,通过市场竞争形成造价和价格的动态调整。

4. 定额项目应满足不同施工工艺计价需要,项目齐全,复盖面广,简明适用,便于计算机在工程造价计价和管理方面的开发和应用。

5. 定额与工程量计算规则分别成册,并逐步与国际通用规则接轨。

四、编制依据

1. 国家现行规范、规程、质量评定标准;

2. 国家现行标准图集、通用图集及有关省、自治区、直辖市的标准图集和做法;

3. 1985年全国统一建筑安装工程劳动定额;

4. 1981年原国家建委建筑工程预算定额修改稿;1993年建设

部、全国统一建筑装饰工程预算定额及各省、自治区、直辖市现行定额；

5. 各部门、省、自治区、直辖市提供补充定额和有关资料及现场实地调查资料。

五、表现形式和章节划分

按施工程序分部工程划章，按分项划节，按结构不同，材质品种、机械类型、使用要求不同划项。

章、节、项目一览表

章号	各章名称	节	项	备 注
1	土、石方工程	25	327	人工土石方 12 节、118 项；机械土石方 13 节、209 项
2	桩基础工程	11	142	
3	脚手架工程	9	67	
4	砌筑工程	12	97	砖砌体 6 节 65 项，石砌体 4 节 32 项
5	钢筋混凝土工程	54	566	8 个分部 54 节，其中：模板 293 项，钢筋 95 项，砼 178 项。另附表 359 项
6	构件运输安装工程	22	483	3 个分部 22 节，其中：运输 96 项，预制件安装 285 项、金属件安装 102 项
7	门窗及木结构工程	18	417	2 个分部门窗 326 项；木结构 36 项；附录 55 项
8	楼地面工程	23	162	5 个分部 23 节。垫层、找平层 22 项；整体面层 27 项；块料面层 91 项；其他 22 项
9	屋面及防水工程	8	154	3 个分部屋面 73 项；防水 62 项；变形缝 19 项
10	防腐、防温、隔热工程	6	224	2 个分部、防腐 195 项，保温、隔热 29 项
11	装饰工程	14	670	3 个分部墙柱装饰 283 项；天棚装饰 123 项；油漆涂料、裱糊 262 项。另附表 1-7
12	金属结构制作工程	9	50	
13	建筑工程垂直运输定额	4	162	2 个分部、建筑物 152 项，构筑物 10 项
14	建筑物超高增加人工、机械定额	2	20	

续表

章号	各章名称	节	项	备 注
15	附录一、混凝土配合比表	5	173	分半干硬性、低流动性、塑性、稀性、泵送混凝土
	附录二、耐酸防腐、特种砂浆、砼配合比		39	
	附录三、抹灰砂浆配合比		36	
	附录四、砌筑砂浆配合比		16	
		222	3 805	

六、定额特点

1. 适用性强:本定额是按分部、分项、分项目个性编制的,适用范围广,凡能独立列项的,都设立了项目,比1981年“全国建筑工程预算定额”修改稿净增2 089个子项目。

2. 适应新技术的发展和工程需要增加了新项目:

(1)土方工程中,增加了人工挖孔桩、挖冻土、爆破冻土、地基强夯、井点排水等新项目。

(2)桩基础工程中增加了潜水灌注桩、灰土挤密桩、液压静力、压桩等项目。

(3)脚手架工程中增加了40 m~110 m高的钢管外架,水平、垂直封闭防护架等项目。

(4)砌筑工程中增加各种砌块墙,空心砖填充砖墙。

(5)现制混凝土及钢筋混凝土工程中将钢筋混凝土模板工程,分开列项,钢筋以吨计算,模板以 m^2 计算,混凝土以 m^3 计算。增加了预应力钢丝束、预应力钢绞线、建筑物滑模、钢筋电渣焊、圆锥水塔滑模顶升施工等项目。

(6)安装工程中增加了楼板提升法施工、球形钢网架安装、连体框架梁柱安装等项目。

(7)门窗工程中增加了彩板组角钢门窗、塑料门窗及各种特形门窗制作、安装等项目。

(8)楼地面工程中增加了镭射玻璃楼地面、塑料橡胶板、防静

电活动地板、汉白玉板、各种彩釉砖、地砖面层等项目。

(9)屋面工程增加了涂膜屋面、再生橡胶卷材、三元乙丙橡胶卷材、氧丁橡胶卷材、聚乙烯防水卷材等高分子卷材屋面等新项目。

(10)耐酸防腐工程增加玻璃钢面层及多种耐酸防腐材料。

(11)装饰工程：增加了多种面砖、汉白玉等各种高级块料面层、金属面层、各种轻钢、铝合金龙骨及饰面，各种彩喷和塑喷及油料面层。

3. 项目能分能合，并编制了用于调整量的定额项目，方便了不同情况使用。

4. 贯彻定额实行量、价分离的原则；定额项目只列有人工综合工日、材料、机械台班量。便于各省、自治区、直辖市在此基础上编制地区单位估价表，实行价格的动态管理以及概算定额、估算指标，有利于国家对定额水平的宏观控制，也便于跨地区的工程承包。

5. 贯彻了工程实体消耗和施工措施消耗的分离，把工程实体消耗相对不变的量与施工措施消耗相对可变的量分开，有利于市场的竞争，发挥企业的优势。引导企业逐步实施依工程的个别成本报价。

七、有关问题的说明

1. 定额人工工日消耗量计算：

(1)定额人工工日不分工程，技术等级一律以综合工日表示。内容包括基本用工、超运距用工、人工幅度差及辅助用工等。

基本用工以 1985 年全国统一劳动定额的劳动组织和时间定额为基础按工序计算。凡依据劳动定额的时间定额计算用工数的，均按规定计入人工幅度差，根据施工实际采用估工增加的辅助用工，不计算人工幅度差。

(2)机械土、石方工程，打桩工程，构件运输及安装工程等。人工随机械产量计算的人工幅度差按机械幅度差计算。

(3)1985年劳动定额允许各省、自治区、直辖市调整部分,本定额未予考虑。1995年全国统一劳动定额发布后经与1985年劳动定额水平对比基本持平,本定额编制中又适当加大了幅度差,可以弥补不做调整。

(4)定额人工综合工日数按下式计算,即:

$$\text{综合工日} = \sum (\text{劳动定额基本用工} + \text{超运距用工} + \text{辅助用工}) \times (1 + \text{人工幅度差率})$$

材料、成品、半成品超运距及人工、机械幅度差率,详见各章编制说明。

(5)人工幅度差内容包括:

- ①工序交叉、搭接停歇的时间损失;
- ②机械临时维修、小修、移动不可避免的时间损失;
- ③工程检验影响的时间损失;
- ④施工收尾及工作面小影响工效的时间损失;
- ⑤施工用水、电管线移动影响的时间损失;
- ⑥工程完工、工作面转移造成的时间损失。

2. 材料消耗量的确定:

(1)本定额中的材料消耗包括主要材料、辅助材料、零星材料,凡能计量的材料、成品、半成品均按品种、规格逐一列出数量,并计入了相应损耗,其内容包括:从工地仓库或现场集中堆放地点至现场加工地点或操作地点以及加工地点至安装地点的运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。难以计量的材料的其他材料费以占该项目材料费之和的百分率表示。

(2)施工用周转性定额项目按不同施工方法、不同材质列出一使用摊销量。其一次使用量详见本章定额附录或有关章节编制说明。

(3)混凝土、砌筑砂浆、抹灰砂浆及各种胶泥定额均按半成品包括损耗量以 m^3 表示,其配合比是按现行规范(或常用资料)计算的。各地区可按当地的材质及地方标准调整配合比及材料用量。

(4)施工工具性消耗材料及单位价值在 2 000 元以下小型机具,应计入建筑安装工程费用定额中工具用具使用费项下,不再列入定额消耗量之中。

3. 施工机械台班消耗量的确定:

(1)挖掘机械、打桩机械、吊装机构、运输机械(包括推土机、铲运机、各种运输车辆)分别按机械功能和容量,区别单机或主机配合辅助机械作业,包括机械幅度差以台班量表示,未列机械的其他机械费以项目机械费之和列出。

(2)机械幅度差,区别机械类型、功能及作业对象不同确定(详见各章节编制说明)。幅度差的内容包括:

- ①配套机械相互影响的时间损失;
- ②工程开工或结尾工作量不饱满的损失时间;
- ③临时停水停电影响时间;
- ④检查工程质量影响的时间;
- ⑤施工中不可避免的故障排除、维修及工序间交叉影响的时间间歇;

(3)垂直运输机械区分建筑类型高度、垂直运输机械种类以每 100m² 建筑面积列出台班量。



第一章 土、石方工程编制说明