

中华人民共和国住房和城乡建设部

房屋建筑与装饰工程 消耗量定额

TY 01-31-2015

中华人民共和国住房和城乡建设部

房屋建筑与装饰工程消耗量定额

TY 01-31-2015

中国计划出版社

2015 北 京

图书在版编目(CIP)数据

房屋建筑与装饰工程消耗量定额 TY 01-31-2015 住房和城乡建设部标准定额研究所主编. —北京:中国计划出版社, 2015. 7

ISBN 978-7-5182-0150-1

I. ①房… II. ①住… III. ①建筑装饰-物资消耗定额-中国 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 094552 号

房屋建筑与装饰工程消耗量定额

TY 01-31-2015

住房和城乡建设部标准定额研究所 主编

中国计划出版社出版

网址: www.jhpress.com

地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 3 层

邮政编码: 100038 电话: (010) 63906433 (发行部)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

880mm × 1230mm 1/16 38 印张 1144 千字

2015 年 7 月第 1 版 2015 年 7 月第 1 次印刷

印数 1—10000 册

ISBN 978-7-5182-0150-1

定价: 209.00 元

版权所有 侵权必究

本书环衬使用中国计划出版社专用防伪纸, 封面贴有中国计划出版社专用防伪标, 否则为盗版书。请读者注意鉴别、监督!

侵权举报电话: (010) 63906404

如有印装质量问题, 请寄本社出版部调换

主编部门:中华人民共和国住房和城乡建设部

批准部门:中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期:2 0 1 5 年 9 月 1 日

住房城乡建设部关于印发《房屋建筑与装饰工程消耗量定额》、
《通用安装工程消耗量定额》、《市政工程消耗量定额》、
《建设工程施工机械台班费用编制规则》、《建设工程
施工仪器仪表台班费用编制规则》的通知

建标〔2015〕34号

各省、自治区住房城乡建设厅,直辖市建委,国务院有关部门:

为贯彻落实《住房城乡建设部关于进一步推进工程造价管理改革的指导意见》(建标〔2014〕142号),我部组织修订了《房屋建筑与装饰工程消耗量定额》(编号为TY 01—31—2015)、《通用安装工程消耗量定额》(编号为TY 02—31—2015)、《市政工程消耗量定额》(编号为ZYA 1—31—2015)、《建设工程施工机械台班费用编制规则》以及《建设工程施工仪器仪表台班费用编制规则》,现印发给你们,自2015年9月1日起施行。执行中遇到的问题和有关建议请及时反馈我部标准定额司。

我部1995年发布的《全国统一建筑工程基础定额》,2002年发布的《全国统一建筑装饰工程消耗量定额》,2000年发布的《全国统一安装工程预算定额》,1999年发布的《全国统一市政工程预算定额》,2001年发布的《全国统一施工机械台班费用编制规则》,1999年发布的《全国统一安装工程施工仪器仪表台班费用定额》同时废止。

以上定额及规则由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部
2015年3月4日

总 说 明

一、《房屋建筑与装饰工程消耗量定额》(以下简称本定额),包括:土石方工程,地基处理及边坡支护工程,桩基工程,砌筑工程,混凝土及钢筋混凝土工程,金属结构工程,木结构工程,门窗工程,屋面及防水工程,保温、隔热、防腐工程,楼地面装饰工程,墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程,天棚工程,油漆、涂料、裱糊工程,其他装饰工程,拆除工程,措施项目共十七章。

二、本定额是完成规定计量单位分部分项工程、措施项目所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准,是各地区、部门工程造价管理机构编制建设工程定额确定消耗量、编制国有投资工程投资估算、设计概算、最高投标限价(标底)的依据。

三、本定额适用于工业与民用建筑的新建、扩建和改建房屋建筑与装饰工程。涉及室外地(路)面、室外给排水等工程的项目,按《市政工程消耗量定额》(ZYA 1—31—2015)的相应项目执行。

四、本定额以国家和有关部门发布的国家现行设计规范、施工验收规范、技术操作规程、质量评定标准、产品标准和安全操作规程,现行工程量清单计价规范、计算规范和有关定额为依据编制。并参考了有关地区和行业标准、定额,以及典型工程设计、施工和其他资料。

五、本定额按正常施工条件,国内大多数施工企业采用的施工方法、机械化程度和合理的劳动组织及工期进行编制。

1. 材料、设备、成品、半成品、构配件完整无损,符合质量标准 and 设计要求,附有合格证书和试验记录。

2. 土建工程和安装工程之间的交叉作业正常。

3. 正常的气候、地理条件和施工环境。

六、本定额未包括的项目,可按其他相应工程消耗量定额计算,如仍缺项的,应编制补充定额,并按有关规定报住建部备案。

七、关于人工:

1. 本定额的人工以合计工日表示,并分别列出普工、一般技工和高级技工的工日消耗量。

2. 本定额的人工包括基本用工、超运距用工、辅助用工和人工幅度差。

3. 本定额的人工每工日按8小时工作制计算。

4. 机械土、石方,桩基础,构件运输及安装等工程,人工随机械产量计算的,人工幅度差按机械幅度差计算。

八、关于材料:

1. 本定额采用的材料(包括构配件、零件、半成品、成品)均为符合国家质量标准和相应设计要求的合格产品。

2. 本定额中的材料包括施工中消耗的主要材料、辅助材料、周转材料和其他材料。

3. 本定额中材料消耗量包括净用量和损耗量。损耗量包括:从工地仓库、现场集中堆放地点(或现场加工地点)至操作(或安装)地点的施工场内运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗等,规范(设计文件)规定的预留量、搭接量不在损耗中考虑。

4. 本定额中除特殊说明外,大理石和花岗岩均按工程半成品石材考虑,消耗量中仅包括了场内运输、施工及零星切割的损耗。

5. 混凝土、砌筑砂浆、抹灰砂浆及各种胶泥等均按半成品消耗量以体积“ m^3 ”表示,其配合比由各地区、部门按现行规范及当地材料质量情况进行编制。

6. 本定额中所使用的砂浆均按干混预拌砂浆编制,若实际使用现拌砂浆或湿拌预拌砂浆时,按以下方法调整:

(1)使用现拌砂浆的,除将定额中的干混预拌砂浆调换为现拌砂浆外,砌筑定额按每立方米砂浆增加:一般技工0.382工日、200L灰浆搅拌机1.67台班,同时,扣除原定额中干混砂浆罐式搅拌机台班;其余定额按每立方米砂浆增加人工0.382,同时将原定额中干混砂浆罐式搅拌机调换为200L灰浆搅拌机,台班含量不变。

(2)使用湿拌预拌砂浆的,除将定额中的干混预拌砂浆调换为湿拌预拌砂浆外,另按相应定额中每立方米砂浆扣除人工0.20工日,并扣除干混砂浆罐式搅拌机台班数量。

7.本定额中木材不分板材与方材,均以 $\times\times$ (指硬木、杉木或松木)板方材取定。木种分类如下:

第一、二类:红松、水桐木、樟木松、白松(云杉、冷杉)、杉木、杨木、柳木、椴木。

第三、四类:青松、黄花松、秋子木、马尾松、东北榆木、柏木、苦楝木、梓木、黄菠萝、椿木、楠木、柚木、樟木、栎木(柞木)、檀木、色木、槐木、荔木、麻栗木(麻栎、青刚)、桦木、荷木、水曲柳、华北榆木、榉木、橡木、枫木、核桃木、樱桃木。

本定额装饰项目中以木质饰面板、装饰线条表示的,其材质包括:榉木、橡木、柚木、枫木、核桃木、樱桃木、檀木、色木、水曲柳等;部分列有榉木或橡木、枫木等的项目,如设计使用的材质与定额取定的不符者,可以换算。

8.本定额所采用的材料、半成品、成品品种、规格型号与设计不符时,可按各章规定调整。

9.本定额中的周转性材料按不同施工方法、不同类别、材质,计算出一次摊销量进入消耗量定额。一次使用量和摊销次数见附录。

10.对于用量少、低值易耗的零星材料,列为其他材料。

11.现浇混凝土工程的承重支模架、钢结构或空间网架结构安装使用的满堂承重架以及其他施工用承重架,满足下列条件之一的应另行计算相应费用,不再执行相应增加层定额:

(1)搭设高度8m及以上;

(2)搭设跨度18m及以上;

(3)施工总荷载 15kN/m^2 及以上;

(4)集中线荷载 20kN/m 及以上。

九、关于机械:

1.本定额中的机械按常用机械、合理机械配备和施工企业的机械化装备程度,并结合工程实际综合确定。

2.本定额的机械台班消耗量按正常机械施工工效并考虑机械幅度差综合确定。

3.挖掘机械、打桩机械、吊装机械、运输机械(包括推土机、铲运机及构件运输机械等)分别按机械、容量或性能及工作物对象,按单机或主机与配合辅助机械,分别以台班消耗量表示。

4.凡单位价值2000元以内、使用年限在一年以内的不构成固定资产的施工机械,不列入机械台班消耗量,作为工具用具在建筑安装工程费中的企业管理费考虑,其消耗的燃料动力等已列入材料内。

十、关于水平和垂直运输

1.材料、成品、半成品:包括自施工单位现场仓库或现场指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。

2.垂直运输基准面:室内以室内地(楼)平面为基准面,室外以设计室外地坪面为基准面。

十一、本定额按建筑面积计算的综合脚手架、垂直运输等,是按一个整体工程考虑的。如遇结构与装饰分别发包,则应根据工程具体情况确定划分比例。

十二、本定额除注明高度的以外,均按单层建筑物檐高20m、多层建筑物6层(不含地下室)以内编制,单层建筑物檐高在20m以上、多层建筑物在6层(不含地下室)以上的工程,其降效应增加的人工、机械及有关费用,另按本定额中的建筑物超高增加费计算。

十三、本定额中的工作内容已说明了主要的施工工序,次要工序虽未说明,但均已包括在内。

十四、施工与生产同时进行、在有害身体健康的环境中施工时的降效增加费,本定额未考虑,发生时另行计算。

十五、《房屋建筑与装饰工程量计算规范》GB 50854—2013 中的安全文明施工及其他措施项目,本定额未编入,由各地区、部门自行考虑。

十六、本定额适用海拔 2000m 以下的地区,超过上述情况时,由各地区、部门结合高原地区的特殊情况,自行制订调整办法。

十七、本定额中遇有两个或两个以上系数时,按连乘法计算。

十八、本定额注有“××以内”或“××以下”及“小于”者,均包括××本身;“××以外”或“××以上”及“大于”者,则不包括××本身。

定额说明中未注明(或省略)尺寸单位的宽度、厚度、断面等,均以“mm”为单位。

十九、凡本说明未尽事宜,详见各章说明和附录。

目 录

第一章 土石方工程

说明	(3)
工程量计算规则	(5)
一、土方工程	(8)
1. 人工土方	(8)
2. 机械土方	(10)
二、石方工程	(13)
1. 人工石方	(13)
2. 机械石方	(16)
三、回填及其他	(17)

第二章 地基处理与基坑支护工程

说明	(23)
工程量计算规则	(25)
一、地基处理	(26)
1. 填料加固	(26)
2. 强夯地基	(27)
3. 填料桩	(30)
4. 搅拌桩	(33)
5. 注浆桩	(34)
6. 注浆地基	(35)
二、基坑与边坡支护	(36)
1. 地下连续墙	(36)
2. 钢板桩	(38)
3. 土钉与锚喷联合支护	(39)
4. 挡土板	(42)
5. 钢支撑	(43)

第三章 桩基础工程

说明	(47)
工程量计算规则	(49)
一、打桩	(51)
1. 预制钢筋混凝土方桩	(51)
2. 预应力钢筋混凝土管桩	(52)
3. 预制钢筋混凝土板桩	(53)
4. 钢管桩	(53)
5. 接桩、截(凿)桩头	(55)
二、灌注桩	(57)
1. 回旋钻机成孔	(57)
2. 旋挖钻机成孔	(58)
3. 冲击成孔机成孔	(59)
4. 冲孔桩机成孔	(59)

5. 扩孔成孔	(60)
6. 沉管成孔	(61)
7. 螺旋钻机成孔	(61)
8. 灌注混凝土	(62)
9. 挖孔桩土(石)方	(62)
10. 人工挖孔灌注桩	(64)
11. 钻孔压浆桩	(65)
12. 灌注桩埋管、后压浆	(66)

第四章 砌筑工程

说明	(69)
工程量计算规则	(70)
一、砖砌体	(72)
1. 砖基础	(72)
2. 砖墙、空斗墙、空花墙	(72)
3. 填充墙、贴砌砖	(75)
4. 砖柱	(76)
5. 其他	(76)
二、砌块砌体	(77)
三、轻质隔墙	(79)
四、石砌体	(80)
1. 基础、勒脚	(80)
2. 墙	(81)
3. 护坡	(82)
4. 其他	(82)
五、垫层	(83)

第五章 混凝土及钢筋混凝土工程

说明	(89)
工程量计算规则	(94)
一、混凝土	(98)
1. 现浇混凝土	(98)
2. 预制混凝土	(106)
3. 预制混凝土构件接头灌缝	(108)
4. 现场搅拌混凝土调整费	(110)
5. 其他	(111)
二、钢筋	(112)
1. 现浇构件圆钢筋	(112)
2. 现浇构件带肋钢筋	(113)
3. 预制构件圆钢筋	(114)
4. 预制构件带肋钢筋	(115)
5. 箍筋及其他	(116)
6. 先张法预应力钢筋	(118)
7. 后张法预应力钢筋	(119)

8. 后张法预应力钢丝束(钢绞线)	(119)	一、木门	(210)
9. 钢筋焊接、机械连接、植筋	(120)	二、金属门	(211)
10. 铁件、螺栓	(123)	1. 铝合金门	(211)
三、模板	(124)	2. 塑钢、彩板钢门	(211)
1. 现浇混凝土模板	(124)	3. 钢质防火、防盗门	(212)
2. 预制混凝土模板	(143)	三、金属卷帘(闸)	(213)
四、混凝土构件运输及安装	(144)	四、厂库房大门、特种门	(214)
1. 混凝土构件运输	(144)	1. 厂库房大门	(214)
2. 预制混凝土构件安装	(146)	2. 特种门	(219)
3. 装配式建筑构件安装	(155)	五、其他门	(220)
第六章 金属结构工程		六、金属窗	(221)
说明	(161)	1. 铝合金窗	(221)
工程量计算规则	(163)	2. 塑钢窗	(223)
一、金属结构制作	(164)	3. 彩板钢窗、防盗钢窗	(224)
1. 钢网架制作	(164)	七、门钢架、门窗套	(225)
2. 钢屋架、钢托架、钢桁架制作	(165)	1. 门钢架	(225)
3. 钢柱制作	(168)	2. 门、窗套(筒子板)	(226)
4. 钢梁制作	(169)	八、窗台板	(228)
5. 钢支撑、钢檩条等构件制作	(170)	九、窗帘盒、轨	(229)
6. 机械除锈	(177)	1. 窗帘盒	(229)
二、金属构件运输	(177)	2. 窗帘轨	(230)
三、金属结构安装	(178)	十、门五金	(230)
1. 钢网架安装	(178)	1. 门特殊五金	(230)
2. 钢屋架、钢托架、钢桁架安装	(179)	2. 厂库房大门五金铁件	(232)
3. 钢柱安装	(182)	第九章 屋面及防水工程	
4. 钢梁安装	(183)	说明	(235)
5. 钢吊车梁安装	(184)	工程量计算规则	(236)
6. 钢平台(走道)、钢护栏、钢楼梯安装	(185)	一、屋面工程	(237)
7. 钢支撑、檩条、其他钢构件安装	(186)	1. 块瓦屋面	(237)
8. 现场拼装平台摊销	(187)	2. 沥青瓦屋面	(239)
四、金属结构楼(墙)面板及其他	(188)	3. 金属板屋面	(239)
1. 楼面板	(188)	4. 采光屋面	(241)
2. 墙面板	(189)	5. 膜结构屋面	(243)
3. 其他金属构件	(190)	二、防水及其他	(243)
4. 螺栓安装	(193)	1. 卷材防水	(243)
第七章 木结构工程		2. 涂料防水	(248)
说明	(197)	3. 板材防水	(251)
工程量计算规则	(198)	4. 刚性防水	(252)
一、木屋架	(199)	5. 屋面排水	(254)
二、木构件	(201)	6. 变形缝与止水带	(259)
三、屋面木基层	(203)	第十章 保温、隔热、防腐工程	
第八章 门窗工程		说明	(265)
说明	(207)	工程量计算规则	(266)
工程量计算规则	(209)	一、保温、隔热	(267)
		1. 屋面	(267)

十一、金属构件拆除.....	(549)	二、垂直运输	(574)
十二、管道拆除	(550)	1. 20m(6层)以内卷扬机施工	(574)
十三、卫生洁具拆除.....	(550)	2. 20m(6层)以内塔式起重机施工	(575)
十四、一般灯具拆除.....	(551)	3. 20m(6层)以上塔式起重机施工	(575)
十五、其他构配件拆除	(551)	三、建筑物超高增加费	(577)
十六、楼层运出垃圾、建筑垃圾外运	(552)	四、大型机械设备进出场及安拆	(578)
第十七章 措施项目			
说明	(555)	1. 塔式起重机及施工电梯基础	(578)
工程量计算规则	(558)	2. 大型机械设备安拆	(579)
一、脚手架工程	(559)	3. 大型机械设备进出场	(581)
1. 综合脚手架	(559)	五、施工排水、降水	(584)
2. 单项脚手架	(568)	1. 成井	(584)
3. 其他脚手架	(574)	2. 排水、降水	(586)
		附录 模板一次使用量表.....	(587)

第一章 土石方工程

(0101)

说 明

一、本章定额包括土方工程、石方工程、回填及其他等三节。

二、土壤及岩石分类：

1. 本章土壤按一、二类土，三类土，四类土分类，其具体分类见下表。

土壤分类表

土壤分类	土壤名称	开挖方法
一、二类土	粉土、砂土(粉砂、细砂、中砂、粗砂、砾砂)、粉质黏土、弱中盐渍土、软土(淤泥质土、泥炭、泥炭质土)、软塑红黏土、冲填土	用锹、少许用镐、条锄开挖。机械能全部直接铲挖满载者
三类土	黏土、碎石土(圆砾、角砾)混合土、可塑红黏土、硬塑红黏土、强盐渍土、素填土、压实填土	主要用镐、条锄，少许用锹开挖。机械需部分刨松方能铲挖满载者，或可直接铲挖但不能满载者
四类土	碎石土(卵石、碎石、漂石、块石)、坚硬红黏土、超盐渍土、杂填土	全部用镐、条锄挖掘，少许用撬棍挖掘。机械须普遍刨松方能铲挖满载者

2. 本章岩石按极软岩、软岩、较软岩、较硬岩、坚硬岩分类，其具体分类见下表。

岩石分类表

岩石分类	代表性岩石	开挖方法
极软岩	1. 全风化的各种岩石 2. 各种半成岩	部分用手凿工具、部分用爆破法开挖
软质岩	软岩 1. 强风化的坚硬岩或较硬岩 2. 中等风化~强风化的较软岩 3. 未风化~微风化的页岩、泥岩、泥质砂岩等	用风镐和爆破法开挖
	较软岩 1. 中等风化~强风化的坚硬岩或较硬岩 2. 未风化~微风化的凝灰岩、千枚岩、泥灰岩、砂质泥岩等	用爆破法开挖
硬质岩	较硬岩 1. 微风化的坚硬岩 2. 未风化~微风化的大理岩、板岩、石灰岩、白云岩、钙质砂岩等	用爆破法开挖
	坚硬岩 未风化~微风化的花岗岩、闪长岩、辉绿岩、玄武岩、安山岩、片麻岩、石英岩、石英砂岩、硅质砾岩、硅质石灰岩等	用爆破法开挖

三、干土、湿土、淤泥的划分：

干土、湿土的划分，以地质勘测资料的地下常水位为准。地下常水位以上为干土，以下为湿土。地表水排出后，土壤含水率 $\geq 25\%$ 时为湿土。

含水率超过液限，土和水的混合物呈现流动状态时为淤泥。

温度在 0°C 及以下，并夹含有冰的土壤为冻土。本章定额中的冻土，指短时冻土和季节冻土。

四、沟槽、基坑、一般土石方的划分：

底宽(设计图示垫层或基础的底宽，下同) $\leq 7\text{m}$ ，且底长 > 3 倍底宽为沟槽；底长 ≤ 3 倍底宽，且底面

积 $\leq 150\text{m}^2$ 为基坑;超出上述范围,又非平整场地的,为一般土石方。

五、挖掘机(含小型挖掘机)挖土方项目,已综合了挖掘机挖土方和挖掘机挖土后,基底和边坡遗留厚度 $\leq 0.3\text{m}$ 的人工清理和修整。使用时不得调整,人工基底清理和边坡修整不另行计算。

六、小型挖掘机,系指斗容量 $\leq 0.30\text{m}^3$ 的挖掘机,适用于基础(含垫层)底宽 $\leq 1.20\text{m}$ 的沟槽土方工程或底面积 $\leq 8\text{m}^2$ 的基坑土方工程。

七、下列土石方工程,执行相应项目时乘以规定的系数:

1. 土方项目按干土编制。人工挖、运湿土时,相应项目人工乘以系数 1.18;机械挖、运湿土时,相应项目人工、机械乘以系数 1.15。采取降水措施后,人工挖、运土相应项目人工乘以系数 1.09,机械挖、运土不再乘以系数。

2. 人工挖一般土方、沟槽、基坑深度超过 6m 时, $6\text{m} < \text{深度} \leq 7\text{m}$,按深度 $\leq 6\text{m}$ 相应项目人工乘以系数 1.25; $7\text{m} < \text{深度} \leq 8\text{m}$,按深度 $\leq 6\text{m}$ 相应项目人工乘以系数 1.25²;以此类推。

3. 挡土板内人工挖槽坑时,相应项目人工乘以系数 1.43。

4. 桩间挖土不扣除桩体和空孔所占体积,相应项目人工、机械乘以系数 1.50。

5. 满堂基础垫层底以下局部加深的槽坑,按槽坑相应规则计算工程量,相应项目人工、机械乘以系数 1.25。

6. 推土机推土,当土层平均厚度 $\leq 0.30\text{m}$ 时,相应项目人工、机械乘以系数 1.25。

7. 挖掘机在垫板上作业时,相应项目人工、机械乘以系数 1.25。挖掘机下铺设垫板、汽车运输道路上铺设材料时,其费用另行计算。

8. 场区(含地下室顶板以上)回填,相应项目人工、机械乘以系数 0.90。

八、土石方运输:

1. 本章土石方运输按施工现场范围内运输编制。弃土外运以及弃土处理等其他费用,按各地的有关规定执行。

2. 土石方运距,按挖土区重心至填方区(或堆放区)重心间的最短距离计算。

3. 人工、人力车、汽车的负载上坡(坡度 $\leq 15\%$)降效因素,已综合在相应运输项目中,不另行计算。推土机、装载机负载上坡时,其降效因素按坡道斜长乘以下表相应系数计算。

重车上坡降效系数表

坡度(%)	5~10	≤ 15	≤ 20	≤ 25
系数	1.75	2.00	2.25	2.50

九、平整场地,系指建筑物所在现场厚度 $\leq \pm 30\text{cm}$ 的就地挖、填及平整。

挖填土方厚度 $> \pm 30\text{cm}$ 时,全部厚度按一般土方相应规定另行计算,但仍应计算平整场地。

十、基础(地下室)周边回填材料时,执行“第二章 地基处理与边坡支护工程”中“一、地基处理”相应项目,人工、机械乘以系数 0.90。

十一、本章未包括现场障碍物清除、地下常水位以下的施工降水、土石方开挖过程中的地表水排除与边坡支护,实际发生时,另按其他章节相应规定计算。