

山东省建筑工程消耗量定额

交底宣贯

2025年10月

山东省工程建设标准造价中心

目录/CONTENTS

PART01

修编概况

PART02

定额水平

PART03





PART 01

修编概况

一、修编背景

《山东省建筑工程消耗量定额》(SD 01-31-2016)使用至今,在我省建筑工程计价活动中发挥了重要作用,为落实工程造价市场化改革,加强计价依据动态管理,为清单计价提供配套支撑,对定额进行了修编调整。

二、修编过程

子目设项及审查

启动

1

2024年6月成立 修编小组,编 制修编工作方 案。

2024年7-8月, 完成子目设项,

()

并组织子目设项 专家审查会。根

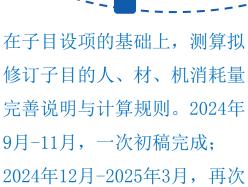
据专家意见修改 完善, 使子目设

项简洁适用、科

学合理、完整准

确。

初稿编制



修订子目的人、材、机消耗量, 完善说明与计算规则。2024年 9月-11月,一次初稿完成; 2024年12月-2025年3月, 再次 调研, 收集数据; 2025年4月-5月,二次初稿完成。

测算调整

✓2025年6月,根据 反馈意见调整, 并开展典型项目 定额水平测算。

2025年5月,完成 定额征求意见稿向 全省征求意见,共 收到各类反馈意见 667条。

征求意见

1

专家审查

批准发布

2025年7月组织 召开专家审查 会,根据审查 意见,对定额 进一步修改完 善。



2025年8月报送省 住房和城乡建设厅 批准发布。

三、修编原则

- 1. 坚持科学合理、简明适用原则。
- 2. 坚持与现行技术标准相适应原则。
- 3. 坚持与新版工程量计算标准相衔接原则。
- 4. 坚持消耗量水平反映社会平均水平原则。

- 《山东省建筑工程消耗量定额》 (2016)
- 《山东省绿色建筑工程消耗量定额》 (2018)
- 《山东省建设工程计价依据动态调整汇编》(2021年度、2022年度、2023年度)
- 《房屋建筑与装饰工程消耗量》 (TY 01-31-2021)
- 《房屋建筑与装饰工程消耗量定额》 (TY 01-31-2015)
- 《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》(GB/T 50854-2024)
- 《建设工程工程量清单计价标准》 (GB/T 50500-2024)
- 《建设工程劳动定额》 (建筑工程 LD/T 72.1~11-2008)
- 《建设工程劳动定额》(装饰工程 LD/T 73.1~4-2008)
- 国家和省有关部门发布的施工验收规范、技术操作规程、质量评定标准、产品标准 和安全操作规程等,以及有关施工现场的实际调查资料。
- 其他省市现行定额

五、定额作用

16定额

是編制招标标底(招标控制价)、施工图预算、确定工程造价的依据,以及编制概算定额、估算指标的基础。

25定额

是开展工程实施阶段 计价活动、编制各类 造价文件的参考。



PART 02

定额水平

定额水平



共选取代表性工程13个,涉及住宅、办公楼、教学楼、钢结构厂房以及框架结构厂房等项目,其中民用工程10个(住宅5个,公建5个),工业工程3个(钢结构2个,框架1个)。

测算涵盖的定额包括了常用章节子目,25定额与16 定额计算工程范围一致,工程量及工作内容一致,各消 耗量价格取定一致。经测算,定额总体水平如下表:

25定额与16定额对比表

	民用			工业		
	住宅	公建	小计	钢结构	框架	小计
项目整体	-4.03%	-2.54%	-3. 29%	0.13%	-3.19%	-1.53%
建筑工程	-3.82%	-2.17%	-3.00%	0.84%	-2.57%	-0.87%
装饰工程	-0. 21%	-0.37%	-0.29%	-0.71%	-0.61%	-0.66%

定额水平



一、现浇混凝土子目,25定额人工消耗量下调,并取消材料中的阻燃毛毡,以民用工程为例,人材机费用调减约1.46%;

三、建筑脚手架,重新调整了计价规则, 25定额规定与板整浇的梁不再计算脚手架,以及外墙上的混凝土柱不再计算单项脚手架,以民用工程为例,人材机费用调减约0.41%;

则 , 手 单 二、钢筋子目,螺纹套筒钢筋接头人材机 消耗量下调,植筋人工消耗量下调,以民 用工程为例,人材机费用调减约0.61%;

四、模板子目,复合木模板及木模板人工消耗量上调。但由于25定额调整了剪力墙模板的计价规则,费用降低,导致以框剪结构为主的住宅项目,人材机费用调减约0.56%;而以框架结构为主的公共建筑,25定额调整了有梁板模板的计价规则,梁、板分别计算,费用增加,故公共建筑人材机费用增加约0.49%。

同时,25定额在砌筑工程、防水工程、装饰脚手架计价规则等方面,人材机费用有所增加,但幅度有限。



PART 03

章节名称	16定额子目	25定额子目				
平 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	10亿秋 1 口	新增	删除	修订	合计	
第一章 土石方工程	151	6	12	10	145	
第二章 地基处理与边坡支护工程	172	11	2	12	181	
第三章 桩基工程	90			21	90	
第四章 砌筑工程	68	1	2	4	67	
第五章 钢筋及混凝土工程	350	4	70	88	284	
第六章 金属结构工程	82	15	46	21	51	
第七章 木结构工程	29				29	
第八章 门窗工程	56				56	
第九章 屋面及防水工程	172	9	25	11	156	
第十章 保温、隔热、防腐工程	126	13		5	139	

章节名称	16定额子目	25定额子目				
早日位你	10足积1日	新增	删除	修订	合计	
第十一章 楼地面装饰工程	138	14	12	8	140	
第十二章 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程	154	22	10	13	166	
第十三章 天棚工程	85	7	1		91	
第十四章 油漆、涂料及裱糊工程	227	19	8	9	238	
第十五章 其他装饰工程	231		1	3	230	
第十六章 构筑物及其他工程	178		22	28	156	
第十七章 脚手架工程	90	3	19		74	
第十八章 模板工程	220	23	51	73	192	
第十九章 施工运输工程	122			1	122	
第二十章 建筑施工增加	25				25	
合计	2766	147	281	303	2632	

与16定额的主要变化:

调整第一章单独土石方和基础土石方的划分标准;明确执行挖、填、运相关子目时,无需进行不同状态下的土、石体积换算;更新了竣工清理的计算规则。

删除第五章涉及有梁板、阳台的相关子目、预制混凝土构件的大部分子目,以及预制构件的大规格钢筋子目;重新测算现浇混凝土构件的人工消耗量,删除子目中的阻燃毛毡,与清单相衔接调整部分子目设置及计算规则;调整了钢筋的子目设置及部分子目中的机械种类。

删除第六章金属结构制作小节全部子目,重新测算金属结构安装子目的人材机消耗量,调整了部分子目设置。

调整第九章瓦屋面子目设置。

与16定额的主要变化:

调整第十一章楼梯、台阶计算规则。

删除第十六章砖砌化粪池小节全部子目, 删除钢筋混凝土化粪池、混凝土台阶相关子目中的 阻燃毛毡。

删除第十七章木架、木依附斜道和木杆挑出式安全网;重新梳理定额说明和计算规则,更新了装饰脚手架的计算规则。

重新梳理第十八章定额说明和计算规则,尤其涉及剪力墙模板的子目设置和计算规则有较大调整;重新测算木模板及木模板子目的人工消耗量。

调整第十九章钢结构工程垂直运输的计算规则。

调整第二十章单独发承包的内装饰工程的计算规则。

将18绿建定额中的常用子目移至相应章节。

一、子目设置变化



本章共四节,

第一节单独土石方24个子目, 第二节基础土方60个子目, 第三节基础石方45个子目, 第四节平整场地及其他16个子目, 共145个子目。

小节	项目名称	16定额	25定额子目				
A) la	*XU*U14*	子目	新增	删除	修订	合计	
第一节 单	独土石方	24				24	
第二节 基	础土方	63		3	6	60	
1	人工基础土方	33				33	
2	机械基础土方	30		3	6	27	
第三节 基	第三节 基础石方		6	9	4	45	
1	人工基础石方	21	6	7	4	20	
2	机械基础石方	27		2		25	
第四节 平整场地及其他		16				16	
	本章合计	151	6	12	10	145	

> 基础土方

- (1) 删除挖掘机倒土方、泥浆罐车运淤泥、流沙、泥浆(运距≤1km/每增运1km)3个子目。
- (2)调整挖掘机挖装一般土方(普通土、坚土)、挖掘机挖装槽坑土方(普通土、坚土)、小型挖掘机挖装槽坑土方(普通土、坚土)6个子目中的推土机消耗量。

▶ 基础石方

- (1)新增人工清理爆破后基底(一般石方、槽坑石方)、人工修整爆破后边坡(松石、坚石)6个子目。
- (2) 删除人工检底修边(一般石方、槽坑石方)、人工装车建筑垃圾、人工运石渣、装载机装车建筑垃圾、挖掘机装车建筑垃圾9个子目。
- (3)调整人工凿沟槽石方(松石、坚石)、人工凿地坑石方坚石3个子目的人工消耗量,以及拖拉机运石渣子目中的洒水车机械台班。

二、主要变化

1. 单独土石方、基础土石方的划分

单独土石方子目,适用于为使施工场地达到预设标高(设计室外标高/设计室外地面做法底标高/委托人指定标高)所进行的土石方工程。

基础土石方子目,适用于预设标高以下为实施基础施工所进行的土石方工程。

单独土石方子目不能满足计价需要时,可以借用基础土石方子目,相应子目乘以系数0.9。

本章重新定义了单独土石方和基础土石方的适用范围,删除了16定额中单独土石方5000m³的限制要求。

二、主要变化

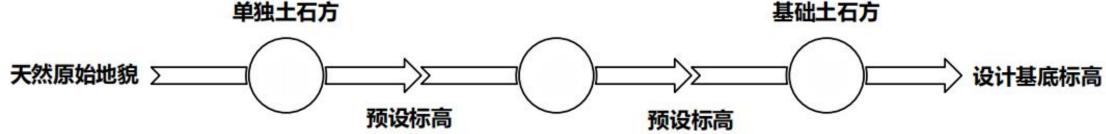
2. 平整场地

16定额	25定额
平整场地,系指建筑物(构筑物)所	平整场地,系指基础土石方施工前,对
在现场厚度在±30cm以内的就地挖、	建筑物(构筑物)所在场地±300mm以内
填及平整。挖填土方厚度超过±30cm	的就地挖、填及平整。单独土石方和基
时,全部厚度(含30cm)按一般土方	础土石方由同一承包人连续施工,不计
相应规定另行计算, 但仍应计算平整	算平整场地。
场地。	
交底资料: 任何情况下, 总包单位均应全额计算一次平整场地。	删除

二、主要变化

单独土石方子目,适用于为使施工场地达到预设标高(设计室外标高/设计室外地面做法底标高/委托人指定标高)所进行的土石方工程

基础土石方子目,适用于预设标高以下为实施基础施工 所进行的土石方工程。



平整场地

平整场地,系指基础土石方施工前,对建筑物(构筑物)所在场地±300mm以内的就地挖、填及平整。单独土石方和基础土石方由同一承包人连续施工,不计算平整场地。

二、主要变化

3. 土壤、岩石类别的划分

本章延续了16定额的土石分类,即:普通土、坚土、松石、坚石共4类,结合24计算标准规定,参考《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001 (2009年局部修订版)、《工程岩体分级标准》GB/T 50218-2014,使定额分类与国家标准结合,形成本定额的土壤分类表和岩石分类表。土石分类表均删除开挖方法,岩石分类表增加定性鉴定及单轴饱和抗压强度,判定时不以开挖方法对土壤及岩石类别进行判定,均应以地勘报告为准。

二、主要变化

岩石分类表

	定额 分类	岩石分类		定性鉴定	单轴饱和 抗压强度 (MPa)	代表性岩石
			极软岩	锤击声哑, 无回弹, 有较深凹痕, 手可捏碎; 浸水后, 可捏成团	≤ 5	1. 全风化的各种岩石 2. 强风化的软岩 3. 各种半成岩
	松石	软质岩	软岩	锤击声哑, 无回弹, 有凹痕, 易击碎; 浸水后, 可掰开	5 ~ 15	 强风化的坚硬岩 中等(弱)风化~强风化的较坚硬岩 中等(弱)风化的较软岩 未风化泥岩、泥质页岩、绿泥石片岩、绢云母片岩等
	坚石	较	较软岩	锤击声不清脆,无回弹, 较易击碎:浸水后,指甲可 刻出印痕	15 ~ 30	1. 强风化的坚硬岩 2. 中等(弱)风化的较坚硬岩 3. 未风化~微风化的:凝灰岩、千枚岩、砂质泥岩、泥灰岩、泥质砂岩、粉砂岩、砂质页岩等
		硬质岩	较坚硬岩	锤击声较清脆,有轻微 回弹,稍震手,较难击碎; 浸水后,有轻微吸水反应	30 ~ 60	1. 中等(弱)风化的坚硬岩 2. 未风化~微风化的:熔结凝灰岩、大理岩、板岩、白云岩、 石灰岩、钙质砂岩、粗晶大理岩等
		<u></u> 火出	坚硬岩	锤击声清脆,有回弹, 震手,难击碎;浸水后,大 多无吸水反应	> 60	未风化~微风化的:花岗岩、正长岩、闪长岩、辉绿岩、玄武岩、安山岩、片麻岩、硅质板岩、石英岩、硅质胶结的砾岩、石英砂岩、硅质石灰岩等

注:参考国家标准《工程岩体分级标准》GB/T 50218-2014整理。

二、主要变化

4. 沟槽、地坑、一般土石方的划分

25定额		24计算标准		备注
沟槽	底宽≤3m, 且底长>3倍底宽	沟槽	底宽≤3m, 且底长>3倍底宽	1 应应 切り両二井
地坑	坑底面积≤20m², 且底长≤3倍底宽	基坑	超出上述范围	1. 底宽:设计图示垫 层或基础的底宽; 2. 底宽、底长均不包 含工作面尺寸。
一般土石方	超出上述范围, 又非平整场地的	本 儿	是山上	□ <u>→ IF 両 / </u> 、

沟槽、基坑的划分,定额与清单虽有不同但并不冲突。清单中的基坑在列项计算工程量时无需考虑基坑尺寸。但是基坑土方的单价受基坑尺寸影响,因此其人、机含量应有区别,所以定额中保留了一般土石方子目,且需要注意一般土石方与地坑的划分界限。

二、主要变化

5. 机械挖土以及机械挖土后的人工清理修整 机械挖土后的人工清理修整,系指机械挖 土后,对于基底和边坡遗留厚度≤300mm的土 方,由人工进行的基底清理与边坡修整。

机械挖土以及机械挖土后的人工清理修整, 挖方总量按机械挖土相应规则一并计算。其中, 机械挖土部分按挖方总量执行相应子目,并乘 以下表规定的系数;人工清理修整部分,按挖 方总量执行下表规定的子目,再乘以相应系数。

机械挖土及人工清理修整系数表

基础类型	机械	挖土	人工清	理修整
	执行子目	系数	执行子目	系数
一般土方		0.95	1-2-1	0.063
沟槽土方	相应子目	0.90	1-2-6	0. 125
地坑土方		0.85	1-2-11	0.188

注: ① 人工挖土方,不计算人工清理修整。

② 采用支护桩、喷浆护壁、地下连续墙等方式进行边坡支护的一般土方,按槽坑底(含工作面)水平投影面积乘以0.15计算,执行1-2-1子目。

二、主要变化

6. 土石方运输

本章土石方运输,按施工现场范围内运输编制,不适用于施工现场范围之外道路上的运输。因弃土外运以及弃土处理等发生的额外费用,按各地市有关规定执行。

土石方开挖、运输,按开挖前的天然密实体积计算。土方回填,按回填后的完工体积 计算。执行挖、填、运相关子目时,无需进行不同状态下的土、石体积换算。

7. 删除:满堂基础垫层以下局部加深的槽坑,按槽坑相应规则计算工程量,相应子目人工、机械乘以系数1.25。

筏形基础垫层以下局部加深的槽坑,该部分土方**并入挖方总量**,不再单独执行槽坑子目。

二、主要变化

8. 施工坡道土方

16定额 25定额 基坑开挖时如预留施工坡道,其坡道下方土石体积 执行机械挖槽坑土石方相应子目,乘以系数1.5。 挖掘机挖筑、维护、该费用已包含挖掘机挖筑形成坡道斜面、使用期间 挖掘施工坡道(施)的坡道维护及使用后坡道下的土石方挖除等工作内 工坡道斜面以下) 容。若采取基坑开挖后再修筑施工坡道的,其费用 另行计算。 **土方**,相应人工、 机械乘以系数1.25。 预留施工坡道,按照坡道下方的土石方体积计算, 其工程量与基坑土石方不重复计算。

二、主要变化

9. 竣工清理

(1)修订说明: 竣工清理,系指建筑物(构筑物)内、外建筑垃圾的清理、场内运输和场内指定地点的集中堆放,建筑物(构筑物)竣工验收前的清理、清洁等工作内容。不包括建筑垃圾运出场外的相关内容。

删除"建筑物(构筑物)四周外围2m范围内"的限定。竣工清理子目,为符合竣工验收标准的清理、清洁,不包括开荒保洁等精保洁内容,且只发生于竣工验收前。

(2)修订计算规则: 竣工清理按以下规则计算:

建筑物竣工清理,按建筑面积乘以相应层高以体积计算。钢结构建筑物(含建筑物的钢结构部分),其竣工清理子目乘以系数0.3;建筑物(钢结构除外)层高>3.6m时,其超过部分竣工清理子目乘以系数0.5。

计算1/2面积或不计算面积的空间,无需补足基准面积。

二、主要变化

10. 管道沟槽填土

16定额	25定额
管道沟槽回填,按挖方体积减去 管道基础和下表管道折合回填体	管道沟槽填土,按挖方体积减去管 道基础(含垫层)和管道所占体积计
	算。

取消按"管道折合回填体积表"计算管道体积的规定,调整为按管道所占的实际体积计算,同时取消最小管径限制。

一、子目设置变化



本章共三节,

第一节地基处理107个子目,

第二节基坑与边坡支护42个子目,

第三节排水与降水32个子目,

共181个子目。

小士	项目名称	16定额		本定	额子目	
小节		子目	新增	删除	修订	合计
第一节 地基处理		104	3		8	107
1	垫层	29			1	29
2	填料加固	10				10
3	土工合成材料	4				4
4	强夯	30	3			33
5	注浆	4			1	4
6	支护桩	27			6	27
第二节 基	基坑与边坡支护	37	5		2	42
1	挡土板	9				9
2	混凝土腰梁、冠梁	0	4			4
3	钢支撑、钢腰梁	4	1			5
4	土钉与锚喷联合支护	13			2	13
5	地下连续墙	11				11
第三节 扌	非水与降水	31	3	2	2	32
1	基底排水	3				3
2	集水井排水	8				8
3	井点降水	20	3	2	2	21
	本章合计		11	2	12	181

> 地基处理

- (1)强夯子目增加夯击能 ≤8000kN·m ≤4夯点 (4击及每增减1击)及低捶满 拍3个子目。
 - (2)调整混凝土垫层无筋子目的人工消耗量,增加塑料薄膜。
- (3)调整分层注浆、振冲碎石桩、钻孔压浆碎石桩、深层水泥搅拌桩、三轴水泥搅拌桩7个子目的材料、机械种类及消耗量。

▶ 基坑与边坡支护

- (1)新增混凝土冠梁、腰梁的混凝土浇筑与模板4个子目。
- (2)新增钢腰梁1个子目。
- (3)调整砂浆土钉土层(钻孔灌浆)、锚杆机入岩增加2个子目中的消耗量及机械种类。

▶ 排水与降水

- (1) 删除轻型井点降水(深7m/设备使用)2个子目,新增轻型井点降水(深4m以内/深6m以内/设备使用)3个子目,
 - (2)调整大口径深井降水(打井/降水抽水)2个子目。

二、主要变化

- 1. 地基处理
 - (1)修订:废泥浆处理及外运按处理方案另行计算。
- (2)明确:打、拔钢板桩子目,仅考虑打、拔施工费用和施工损耗,未包含钢板桩制作、除锈、刷油,以及钢板桩的使用费,发生时另行计算。

桩位半径>15m 时的场内运输,执行"第十九章 施工运输工程"金属构件水平运输 零星构件子目。

(3) 因岩石爆破而增加的垫层工程量,按现场实测结果以体积计算。

爆破允许超挖范围以内的垫层工程量,由<mark>发包人</mark>承担相应费用;爆破允许超挖范围以外的垫层工程量,由<mark>超爆责任方</mark>承担相应费用。

爆破允许超挖范围,以设计或发承包双方确认的施工方案中明确的尺寸为准,没有明确的可参照"第一章 土石方工程"相关规定执行。

二、主要变化

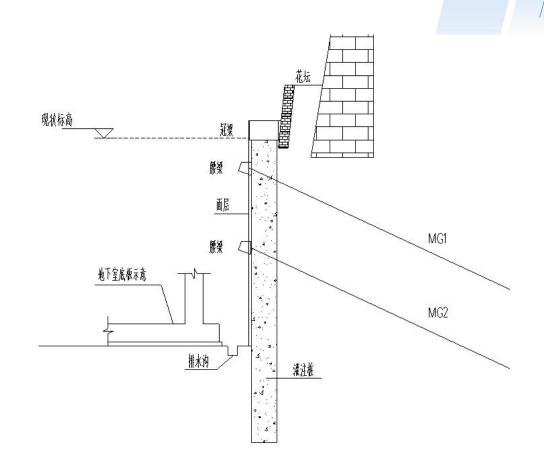
- 2. 基坑与边坡支护
- (1) 新增说明:钢支撑子目,仅适用于基坑开挖的大型支撑安装、拆除。钢支撑中各类钢构件按照摊销考虑。子目按照水平支撑钢梁编制,设计采用八字支撑钢梁、水平钢桁架、环形钢桁架、竖向钢斜撑、格构式钢柱、型钢柱、钢管柱等时,另行计算。
- (2)修订:锚杆机入岩增加指钻入坚石(参见第一章岩石分类表),且应在执行子目的基础上另行套用入岩增加子目。

例如:锚杆钻入全长12米,其中土层8米,入岩4米。根据孔径套用2-2-21²-2-2-23土层锚杆机械钻孔相应子目,工程量为12米,再套用2-2-24锚杆入岩增加子目,工程量4米。

二、主要变化

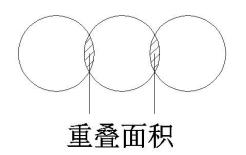
(3) 新增说明:钢筋混凝土冠梁、腰梁,混凝土工程程量按设计图示尺寸以体积计算,冠梁混凝土工程量不扣除桩头体积。模板工程量按模板与现浇混凝土构件的接触面积计算,构件相互连接的重叠部分不计算模板面积。

3.本章不包括地基、基坑与边坡的检测,变形观测等费用。



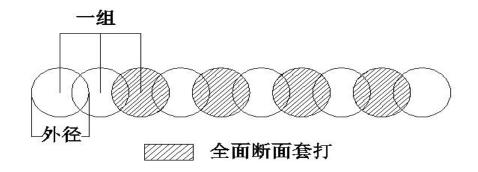
二、主要变化

- 4. 支护桩工程量计算
- (1) 新增说明:填料桩、深层水泥搅拌桩、预钻孔道高压旋喷(摆喷)水泥桩,同类桩截面有部分重叠时,不扣除重叠面积。



同类桩截面有部分重叠示意图

(2) **新增说明:** 三轴水泥搅拌桩设计要求全断面套打时,仅计取一遍工程量,相应子目的人工及机械乘以系数1.5,其余不变。同类桩截面有部分重叠时,不扣除重叠面积。



三轴水泥搅拌桩全断面套打示意图

- ① 三轴水泥搅拌桩子目按单个桩编制,全断面套打时,套打的重叠面积(阴影部分)仅计取一遍工程量,执行子目时,仅套打的重叠面积(阴影部分)的工程量人工及机械乘以系数1.5,其余不变。
- ② 三轴水泥搅拌桩,同类桩截面有部分重叠时,重叠面积同左图所示,计算时不扣除。

一、子目设置变化



本章包括两节, 第一节打桩46个子目, 第二节灌注桩44个子目, 共90个子目。

J. Ht	西日春仙	16定额	本定额子目					
小节	项目名称	子目	增加	删除	修订	合计		
第一节	预制桩	46			2	46		
1	预制钢筋混凝土方桩	8				8		
2	预应力钢筋混凝土管桩	8				8		
3	预制钢筋混凝土板桩	4				4		
4	钢管桩	16				16		
5	接桩、截(凿)桩头	10			2	10		
第二节	灌注桩	44			19	44		
1	回旋钻机成孔	6			6	6		
2	旋挖钻机成孔	8			8	8		
3	冲击成孔机成孔	4			2	4		
4	沉管成孔	5				5		
5	螺旋钻机成孔	2				2		
6	灌注桩混凝土	5			2	5		
7	人工挖孔灌注桩	6				6		
8	钻孔压浆桩	3				3		
9	灌注桩埋管、后压浆	5			1	5		
	本章合计	90			21	90		

本章子目设置没有变化,仅对部分子目的消耗量进行了调整:

- (1)修订预制钢筋混凝土桩、灌注钢筋混凝土桩凿桩头2个子目。
- (2)调整回旋钻机钻孔、旋挖钻机钻孔相关子目中黏土的含量。
- (3) 删除回旋钻孔机钻孔入岩增加、旋挖钻机钻孔入岩增加、冲击成孔机成孔入岩增加相关子目中的金属周转材料、黏土及水。

二、主要变化

- 1. 新增说明: 桩基子目,不包括施工过程中的建筑桩基检测技术规范要求的检验检测内容。
- 2. **修订:** 在桩间补桩(桩间净距小于4倍桩径)或在强夯后的地基上打桩时,相应 子目人工、机械乘以系数 1.15。

二、主要变化

3. 预制钢筋混凝土空心方桩

新增说明: 打、压预制钢筋混凝土空心方桩,执行打、压预制钢筋混凝土方桩相应子目。预应力钢筋混凝土管桩、预制钢筋混凝土空心方桩的桩头灌芯部分,执行人工挖孔灌注桩桩芯相应子目;如设计要求全长加注填充材料时,执行钢管内填芯相应子目。

新增计算规则: 打、压预制钢筋混凝土方桩、板桩按设计桩长(包括桩尖)乘以桩截面面积,以体积计算。空心方桩计算工程量时,不扣除空心部分体积。空心桩依据设计要求需要填筑桩芯时,按填筑体积计算。

二、主要变化

4. 预制钢筋混凝土桩截桩

16定额	25定额
预制混凝土桩截桩按设计要求截桩	预制钢筋混凝土桩截桩按设计要求截
的数量计算。截桩长度≤1m时,不	桩的数量计算。截桩长度≤1m时,不
扣减相应桩的打桩工程量; 截桩长	扣减相应桩的打、压桩工程量; 截桩
度>1m时, 其超过部分按实扣减打	长度>1m时,超过1m的部分按实扣减
桩工程量,但桩体的价格和预制桩	打、压桩工程量,但预制桩场内运输
场内运输的工程量不扣除	的工程量不扣除。

若截桩长度 > 1m的原因是非施工单位责任,则不扣减桩体价格。

一、子目设置变化



本章共四节, 第一节砖砌体24个子目, 第二节砌块砌体14个子目, 第三节石砌体12个子目、 第四节轻质板墙17个子目, 共67个子目。

小士	16日夕华	16定额	本定额子目					
小节	项目名称	子目	增加	删除	修订	合计		
第一节	砖砌体	26		2	1	24		
1	砖基础	1				1		
2	砖 柱	2				2		
3	实心、多孔、空心、空花砖墙	17			1	17		
4	贴砌砖墙	2				2		
5	砖地沟	1				1		
6	零星砖砌体	1				1		
7	砖砌屋面烟囱	2		2		0		
第二节	砌块砌体	13	1		3	14		
1	加气混凝土砌块	1			1	1		
2	轻骨料混凝土小型空心砌块	1			1	1		
3	承重混凝土小型空心砌块	1			1	1		
4	零星砌块砌体	0	1			1		
5	装饰砌块保温复合墙体	2				2		
6	钢筋混凝土镂空花格	3				3		
7	混凝土烟风道、变压排烟气道、风帽安装	5				5		
第三节	石砌体	12				12		
第四节	轻质板墙	17				17		
	本章合计	68	1	2	4	67		

> 砖砌体

- (1) 删除砖砌屋面烟囱2个子目,实际发生出屋面的烟囱砌体时执行零星砌体子目。
- (2) 零星砌体子目名称调整为零星砖砌体。

> 砌块砌体

- (1)新增零星砌块砌体子目,砌块规格综合考虑。
- (2) 混凝土烟风道子目名称调整为混凝土砌块烟风道。

二、主要变化

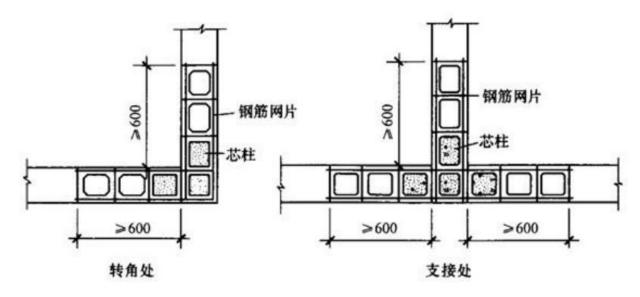
- 1. 砌块砌体
- (1) 16定额: 砌块砌体子目中已综合考虑了墙底小青砖所需工料,使用时不得调整。

根据现行砌体结构工程相关规范,墙底小青砖已不作强制性要求,本章砌块砌体子目中删除小青砖工料,设计有要求时按零星砖砌体子目执行。

(2)修订: 墙顶部与楼板或梁的连接,依据山东省建筑标准设计图集《蒸压加气混凝土砌块墙体构造》L22J126 刚性连接编制。如采用柔性连接,材料中细石混凝土换算为砌块,其他不变。柔性连接中铁件制作安装执行"第五章 钢筋及混凝土工程"相关规定,另行计算。

二、主要变化

2. 新增说明: 砌体中的垂直灰缝(宽>30mm) 及墙体芯柱的混凝土,执行构造柱相关规定, 另行计算。



墙体芯柱示意图

3. 混凝土楼梯包括楼梯段、梯梁 (梯段外)、休息平台三部分,其 伸入砌体墙内的部分并入楼梯段体 积内计算。**计算砌块墙工程量时**,需 扣除楼梯嵌入墙体所占的体积。

二、主要变化

4. 内外墙高度

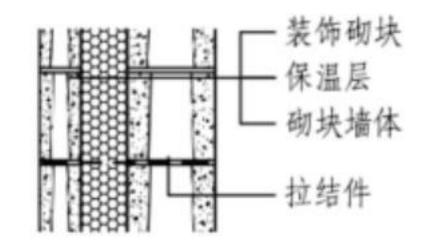
16定额	25定额
外墙高度:斜(坡)屋面无檐口天棚者算至屋面板底;	墙按设计图示尺寸以体
有屋架且室内外均有天棚者算至屋架下弦底另加200mm;	积计算。
无天棚者算至屋架下弦底另加300mm, 出檐宽度超过	(内外墙高度按设计图
600mm时按实砌高度计算。	示高度计算)
内墙高度: 位于屋架下弦者, 算至屋架下弦底; 无屋	
架者算至天棚底另加100mm; 有钢筋混凝土楼板隔层者算	
至楼板底; 有框架梁时算至梁底。	

二、主要变化

5. 装饰砌块保温复合墙体

装饰砌块保温复合墙体是指由外叶墙(非承重)、保温层、内叶墙(承重)三部分组成的 集装饰、保温、承重于一体的复合墙体。

装饰砌块保温复合墙体的内外砌块砌筑均已含原浆勾缝用工,不包含装饰砌块外墙用专业勾缝剂施工用工,以及钢筋网片、U型拉结件的制作、安装。



装饰砌块保温复合墙体构造简图

定额子目适用于墙体构造简图所示的情形

一、子目设置变化

本章共五节, 第一节 现浇混凝土64个子 目,第二节 预制混凝土构 件制作3个子目, 第三节 混凝土搅拌制作及 泵送9个子目, 第四节钢筋工程68个子目, 第五节 预制混凝土构件安 装140个子目, 共284个子目。

小节		16定额	本定额子目						
(1) H	火日	子目	新增	删除	修订	合计			
第一节	现浇混凝土	70	4	10	52	64			
1	基础	13	1		14	14			
2	柱	4			4	4			
3	梁	6	2	2	6	6			
4	並	7			7	7			
5	板	8		3	5	5			
6	楼梯	5		1	4	4			
7	其他	27	1	4	12	24			
第二节	预制混凝土构件制作	25		22		3			
第三节	混凝土搅拌制作及泵送	18		9	4	9			
第四节	钢筋工程	90		22	32	68			
第五节	预制混凝土构件安装	147		7		140			
1	柱安装	18				18			
2	框架安装	8				8			
3	吊车梁安装、灌缝(轮胎式起重机)	5				5			
4	梁安装、灌缝	36		5		31			
5	屋架安装(轮胎式起重机)	20				20			
6	天窗架、天窗端壁安装(轮胎式起重机)	11				11			
7	板及其他构件安装	47		2		45			
8	升板工程提升	2				2			
	本章合计	350	4	70	88	284			

> 现浇混凝土

- (1)基础:根据现行规范、图集要求,修改了部分子目名称。带形桩承台(基础)调整为条形桩承台(基础),满堂基础调整为<mark>筏形</mark>基础,杯形基础调整为<mark>杯口</mark>基础。基础梁子目由梁小节调整至基础小节,其余不变,共设立14个子目。
- (2)梁:保留16定额的圈梁及压顶、过梁子目,其余子目**重新归类**,设置矩形梁、异形梁、拱形梁、悬挑梁子目,共设立6个子目。
 - (3)墙:将地下室墙明确为地下室外墙,轻型框剪墙调整为剪力墙,共设立7个子目。
 - (4) 板: 删除有梁板、地下室顶板(有梁式/无梁式)子目,梁、板需分别计算,共设立5个子目。
- (5)楼梯:楼梯子目由按面积调整为按体积计算。直形楼梯(板厚100mm)调整为直形楼梯段,旋转楼梯(板厚100mm)调整为旋转楼梯段,并删除了楼梯板厚每增减10mm子目,共设立4个子目。
- (6) 其他: 雨篷子目由按面积调整为按体积计算, 雨篷(板厚100mm)调整为雨篷。根据24计算标准的划分原则,阳台不区分主体结构内、外,均按梁、板分别计算,因此删除阳台(板式/有梁式)及阳台、雨篷板每增减10mm子目,同时删除小型池槽子目,新增飘窗板子目,共设立24个子目。

▶ 预制混凝土构件制作

只保留过梁、零星盖板和小型构件, 共设立3个子目。

> 混凝土搅拌制作及泵送

- (1) 删除场外集中搅拌混凝土、混凝土运输车每增1km子目,混凝土运输车 运距
- ≤5km按现场搅拌混凝土场内运输考虑,调整为混凝土运输车 运距≤2km。
- (2) 泵送混凝土和输送混凝土管道安拆不再按混凝土构件列项,合并调整为泵送 混凝土(输送泵/输送泵车)和输送混凝土管道安拆(输送高度≤50m)子目,共设立 9个子目。

> 钢筋工程

- (1) 现浇构件钢筋:
- ①依据现行《钢筋混凝土用钢 第2部分 热轧带肋钢筋》(GB 1499.2 2024),本章删除HRB335钢筋子目。
- ②依据现行《钢筋混凝土用钢 第1部分 热轧光圆钢筋》(GB 1499.1 2024),公称直径范围为 $6mm^-$ 25mm,本章删除HPB300钢筋 > Φ 25子目。
- (2) 预制构件钢筋: HRB400及以上级别钢筋, 规格按钢筋直径 ≤ Φ10、 ≤ Φ18 分别列项。共设立10个子目。
- (3) 箍筋: 构件箍筋按钢筋种类HPB300编制,依据现行《钢筋混凝土用钢 第1部分 热轧光圆钢筋》(GB 1499.1 2024),钢筋的公称直径范围为6mm⁻25mm,故删除箍筋直径 ≤ Φ5子目,按箍筋直径 ≤ Φ10、 > Φ10设置,共2个子目。

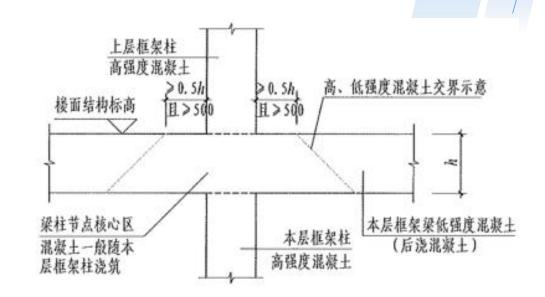
> 钢筋工程

- (4)套筒、挤压连接及电渣压力焊:电渣压力焊钢筋接头,根据住建部《房屋建筑和市政基础设施工程禁止和限制使用技术目录(第二批)》(2024年)的规定:钢筋电渣压力焊连接工艺不得用于焊接直径20mm及以上的钢筋,故删除直径≥Φ20及以上子目,共14个子目。
- (5) 铁件、砌体加固筋焊接及其他:对部分子目名称进行修订,墙面钉钢板网调整为立面钉钢板网,墙面钉钢丝网调整为立面钉钢丝网,地面铺钉钢丝网调整为平面铺钉钢丝网,对拉螺栓增加子目移至第十八章,其余子目不变,共设立13个子目。

二、主要变化

- (一) 现浇混凝土
- ◆ 重新测算并调减现浇混凝土构件的人工消耗量
- ◆ 删除材料表中的阻燃毛毡
- 1. 新增说明: 当同一构件中混凝土强度等级不同时, 应按设计图示尺寸分别计算,定额已综合考虑各种分 隔措施。

常见的物理隔离措施包括钢丝网片分隔、模板分隔、快易收口网分隔等。定额已综合考虑各种分隔措施,使用时不调整。





二、主要变化

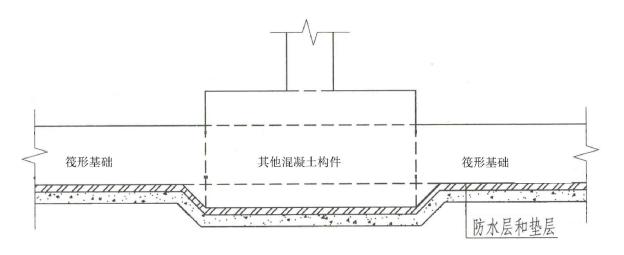


图5-2 与各类基础整体浇筑示意图

2. 基础

(1) 各类基础构件与筏形基础整浇

新增说明: 各类基础整体浇筑时, 按各自 的设计构件类型分别执行相应子目。

新增计算规则: 各类基础构件与筏形基础整浇时,按各自设计图示尺寸计算工程量,分别执行相应子目; 筏形基础应扣除各类基础构件所占体积,执行筏形基础子目。

二、主要变化

(2)设备基础

新增说明:设备基础分为块体设备基础和框架式设备基础。子目按块体设备基础编制,当块体设备基础单构件>20m³时,执行平板式筏形基础子目;框架式设备基础分别执行基础、柱、墙、梁、板等子目;楼层上的钢筋混凝土设备基础,依据设计要求分别执行相应构件子目。

修订计算规则:设备基础不扣除地脚螺栓套孔所占体积。框架式设备基础工程量按相应基础、柱、梁、板、墙的工程量计算规则分别计算。

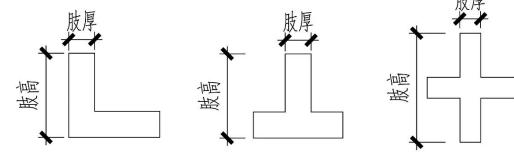
(3) 二次灌浆

新增说明:二次灌浆,是指将设备底座与基础表面的空隙及地脚螺栓孔用混凝土或砂浆灌满。 其工程量按设计图示尺寸以体积计算,不扣除地脚螺栓所占的混凝土或干混砂浆、灌浆料的体积。

二、主要变化

3. 柱

(1) 异形柱



异形柱示意图

(2)斜柱

新增说明:斜柱是指柱竖向中心线与其在水平面投影线的夹角≥70°且<90°的各种截面形状的柱,执行相应混凝土柱子目,人工乘以系数1.2。

二、主要变化

4. 梁

(1)新增说明

工作内容: 混凝土浇注、振捣、养护等。

-1F13H			run v	She deal of	1 1 4 0	10		1 ± + 1			
	定	额	编	号		5-1-19	5-1-20	5-1-21	5-1-22	5-1-23	5-1-24
	项	目	名	称		矩形梁	异形梁	拱形梁	悬挑梁	圈梁及压顶	过梁
	名		称		单位	<u> </u>		消末	毛量		
14					. 22						

计量单位: 10m3

异形梁:是指截面几何形状为非矩形的梁。折梁、变截面梁等梁断面形状为矩形的,执行矩形梁子目。

弧形梁:是指在水平方向单向成弧的梁,根据断面形状分别执行矩形梁或异形梁子目。

拱形梁:是指在垂直方向单向成弧的梁。拱形梁子目适用于半径≤12m的拱形梁,半径>

12m的拱形梁根据断面形状分别执行矩形梁或异形梁子目。

悬挑梁:是指一端埋在或浇筑在支撑物上,另一端挑出支撑物的梁,可为固定简支或自由端。

二、主要变化

4. 梁

(1)新增说明

梁坡度≤20%时执行相应梁子目;坡度>20%时执行异形梁子目,30°<坡度≤45°时,执行异形梁子目人工乘以系数1.05;45°<坡度≤60°时,执行异形梁子目人工乘以系数1.1。

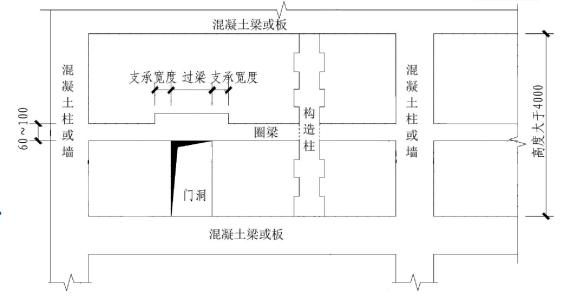
4 屋面板坡度<20%时,应按"实心楼板"项目编码列项,坡度≥20%时,应按"坡屋面板"项目编码 列项,并描述坡度;

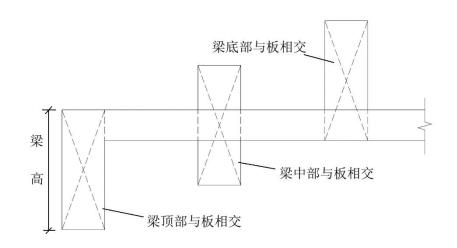
本章根据24计算标准,以坡度20%作为分界点。当梁或屋面板的<mark>坡度为20%及以上</mark>时,24计算标准中梁需在项目特征中描述坡度,屋面板需按"坡屋面板"项目编码列项。如需用定额进行组价,应按定额中关于坡度的系数执行相应子目。

二、主要变化

4. 梁

- (2)新增计算规则
- ①梁顶部与板相交时,梁高算至板顶;梁中部、底部与板相交时,梁高不扣除板厚。





- ②梁水平加腋和竖向加腋的混凝土并入梁体积内计算。
- ③圈梁与构造柱相交时,圈梁长度算至构造柱(不含马牙槎)侧面。圈梁遇洞口变截面部分并入圈梁计算。

二、主要变化

5. 墙

(1)新增说明

地下室外墙:建筑物中,起挡土作用的地下室外围护墙执行地下室外墙子目。

此处的地下室外墙是指建筑物地下结构最外侧的墙体,当地下室外墙 同时为剪力墙时,执行地下室外墙子目。

挡土墙: 挡土墙子目适用于一般岩土地基的建筑物、构筑物场地的边坡支挡。

直、弧形墙:没有边缘约束构件仅有墙身设计的钢筋混凝土墙。剪力墙:由剪力墙柱、剪力墙身、剪力墙梁构件构成。

工作内容: 混凝土浇注、振捣、养护等。

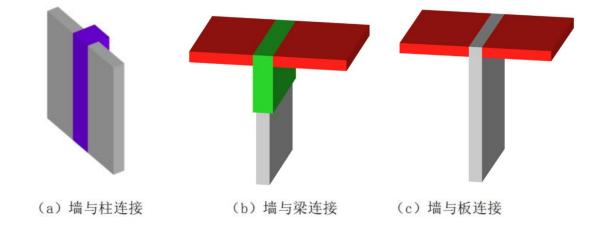
T151.141. 100.00		m 1 3	he don't M.	20 1/ 0				71	至十四: 10M
兌	至 额	编	号		5-1-25	5-1-26	5-1-27	5-1-28	5-1-29
Ŋ	目	名	称		地下室外墙	挡土墙	直、弧形墙	剪力墙	大钢模板墙
名		称		单位			消 耗 量		10
λ				1100		2000		V.D.	

构 件	类 型	代号
	约束边缘构件	YBZ
计十字十二	构造边缘构件	GBZ
剪力墙柱	非边缘构件	ΑZ
	扶壁柱	FBZ
剪力墙身	剪力墙	Q
	连梁	LL
	连梁(跨高比不小于5)	LLk
	连梁(对角暗撑配筋)	LL(JC)
剪力墙梁	连梁(对角斜筋配筋)	LL(JX)
	连梁(集中对角斜筋配筋)	LL(DX)
	暗梁	AL
	边框梁	BKL

计量单位: 10m3

二、主要变化

- (2)新增计算规则
- ①墙柱、墙梁及突出墙面部分并入墙体积内计算。"突出墙面部分"是指剪力墙柱、剪力墙梁突出墙面部分的工程量。
 - ②现浇混凝土柱、梁、墙、板的分界,按下列规定确定:
 - a. 柱与墙相交时, 柱、墙分别计算, 墙算至柱边。
 - b. 梁与墙相交时,墙高算至梁底。
 - c. 内墙与外墙相交时, 内墙算至外墙内侧。
 - d. 板与墙相交时,内、外墙高度均算至板顶。



不论柱单面突出或双面突出墙面,柱均按其完整断面执行柱相应子目。

二、主要变化

6. 板

(1)新增说明

工作内容: 混凝土浇注、振捣、养护等。

T1F134. 10.00		71 3	de ded a Me	1) y o				月里十四: 10m
定	额	编	号		5-1-32	5-1-33	5-1-34	5-1-35
项	目	名	称		无梁板	平板	拱板	斜板、折板
名		称		单位		消 非	毛量	
				_				

计量单位: 10m3

密肋楼板、叠合箱、蜂巢芯混凝土楼板浇筑,执行大型空心板子目,人工、机械乘以系数

- 1.15。如设计要求蜂巢芯底部浇注混凝土底板,底板执行平板子目,人工、机械乘以系数1.2。
 - (2)新增计算规则
 - ① 板与梁相交时,板算至梁侧;板与墙相交时,板算至墙侧。
 - ② 坡屋面屋脊八字相交处的加厚混凝土并入板体积内计算。
- ③ 金属板上浇筑的混凝土板,按设计图示尺寸以体积计算,扣除金属板所占体积,并计算因压型钢板板面凹凸造成的混凝土体积增减。

二、主要变化

7. 楼梯

楼梯分为楼梯段和休息平台,分别按相 应构件计算规则计算。

(1)楼梯段按设计图示尺寸以踏步段 及其下方的斜梁和水平梁体积合并计算。 踏步段自第一级踏步算至最上一级踏步边 缘另加一个踏面宽度,按设计图示尺寸以 体积计算,伸入砌体墙内部分并入楼梯段 体积内。旋转楼梯段不包括中心柱。

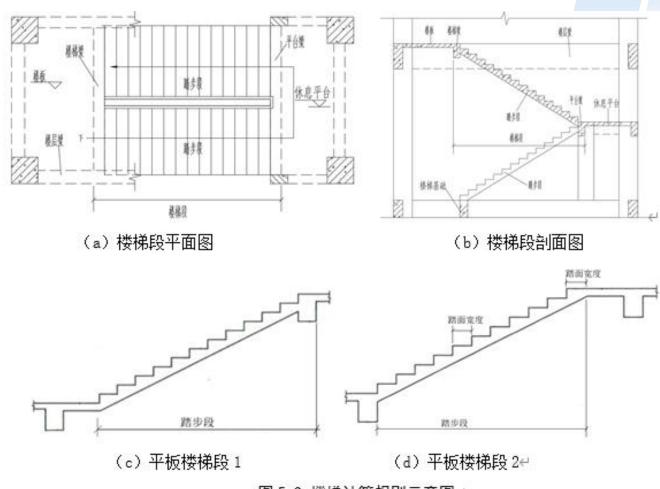


图 5-9 楼梯计算规则示意图↔

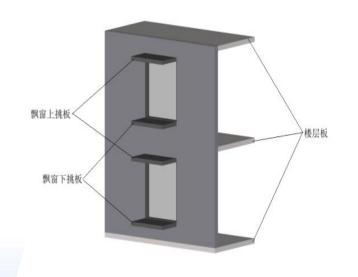
- (2)楼梯段外其他梯梁及休息平台板,按梁、板相应工程量计算规则分别计算。
- (3) 弧形楼梯, 执行旋转楼梯子目并计算工程量。

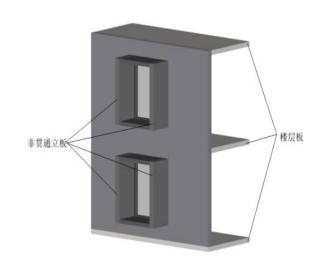
二、主要变化

8. 其他

(1) 飘窗板

飘窗板子目适用于飘窗上、下的混凝土挑板及飘窗左右的非贯通混凝土立板; 飘窗左右的贯通混凝土立板执行直、弧形墙子目。如下图。



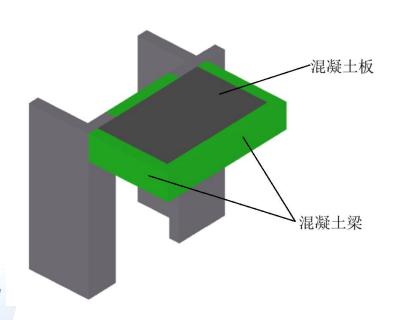




二、主要变化

(2)阳台

阳台按现浇混凝土梁、板等构件分别执行相应子目。



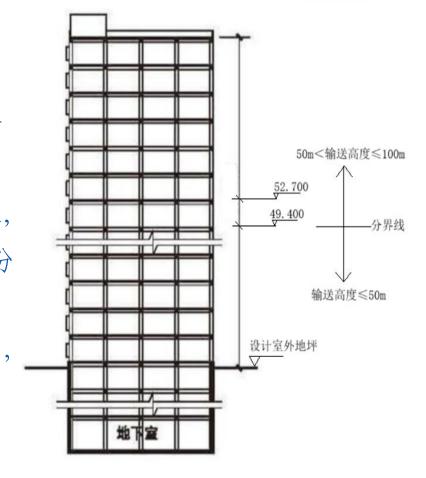
(3) 混凝土栏板、屋面混凝土女儿墙

混凝土栏板、屋面混凝土女儿墙的高度(包括同材质的压顶扶手部分)≤1.2m且厚度≤100mm,执行栏板子目;高度>1.2m或厚度>100mm时执行直、弧形墙子目,同材质的压顶扶手并入计算。

编制工程量清单时,应根据构件的设计属性进行编码列项。 24计算标准中压顶执行零星现浇构件清单项目。如需使用 定额为清单组价时,需要区分压顶下面是混凝土结构还是其 他结构。如果是同材质混凝土,压顶合并至下部结构按总体 高度执行栏板或者墙子目。

二、主要变化

- (二)混凝土搅拌制作及泵送
- 1. 现场搅拌混凝土、场内运输混凝土及泵送混凝土增加材料子目,仅适用于在施工现场制作混凝土的情况。
- 2. 输送混凝土管道安拆的输送高度以设计室外地坪作为基准,按输送高度 < 50m编制。当50m < 输送高度 < 100m时, > 50m部分乘以系数1.25; 当100m < 输送高度 < 150m时, > 100m部分乘以系数1.6。当输送高度的步距上值位于某楼层中间(或半层)时,其混凝土工程量只计算至该楼层的底板面标高以下构件,而该楼层的墙、柱、梯或斜面板等构件混凝土工程量,按高一级步距系数执行。



混凝土构件按各自计算规则计算出工程量后,乘以相应的混凝土消耗量,以体积单独执行泵送混凝土子目。泵送混凝土子目中已包含润管砂浆。

二、主要变化

- (三)钢筋
 - 1. 新增说明
 - (1)构造柱、圈梁、过梁等二次结构构件的钢筋,执行钢筋相应子目,人工乘以系数1.1。
- (2) 马凳钢筋子目适用于 Φ8 ≤ 钢筋直径 ≤ Φ12的情形,钢筋直径 > Φ12时,应执行现浇构件钢筋子目。若为成品马凳钢筋,执行钢筋间隔件子目,并换算材料。
- (3) 钢筋间隔件是钢筋安装过程中设置于钢筋之间,用于固定钢筋位置的专用间隔件,定额按水泥基类编制,如为其他材料可换算。

二、主要变化

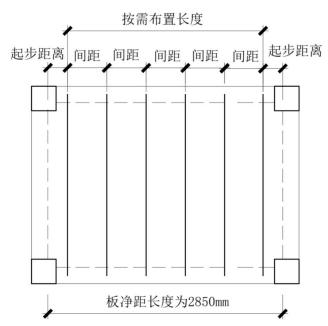
2. 新增计算规则

钢筋工程除另有规定外, 按设计图示钢筋中心线长度乘以单位理论质量计算。

(1) 钢筋长度:设计(包括规范规定)标明的搭接应计算钢筋搭接长度,其他施工搭接(如定尺搭接)不计算。设计仅标注间距未标明数量的钢筋,其数量的取定按需布置长度除以间距,并向上取整加1。

例:某项目楼面板,板净跨长度为2850mm,板下部配置的纵筋间距为200mm,纵筋起步距离为100mm,

按需布置长度 = 2850 - 100 - 100 = 2650mm, 根数 = $[2650 \div 200] + 1 = 15$ 根。



二、主要变化

- (2) 钢筋接头数量: 采用机械连接或电渣压力焊方式进行钢筋连接的,除另有规定外,按设计要求的接头数量计算。非设计要求的接头数量不计算。
- (3) 超长构件(如筏形基础等)的设计通长钢筋,如因钢筋定尺因素需进行连接时,按设计(含图集、规范)要求位于连接区域内的接头(绑扎、电渣压力焊及机械连接)计算搭接部位的钢筋搭接长度或接头数量。

综合以上计算规则,除超长构件外,因定尺产生的钢筋搭接,搭接长度和接头数量都不计算。 钢筋定额消耗量中不包含超长构件(筏形基础等)因按设计(含图集、规范)要求位于连接区域 内的接头部位钢筋交错搭接的长度。在用定额编制预、结算时,应根据发承包双方确定的钢筋定尺 长度,计算该部位搭接产生的钢筋工程量。在工程发承包阶段,发包人编制招标清单时,宜在招标 工程量清单中或发包人提供材料中增加钢筋定尺长度的描述,在编制最高投标限价和投标报价环节, 根据上述描述在钢筋综合单价中计算该部位的搭接的影响。

二、主要变化

(四)预制混凝土构件安装

本节安装子目中的预制混凝土构件按外购成品列入,定额含量中已包含构件安装损耗。

- 1. **新增计算规则:** 预制混凝土构件安装除另有规定外,均按构件设计图示尺寸以体积计算,不扣除构件内部的空芯或孔眼体积。
- 2. 新增计算规则: 预制混凝土板补现浇板缝,板底缝宽≤40mm时,执行灌缝相应子目;40mm<板底缝宽≤100mm时,执行现浇混凝土小型构件子目并计算工程量;板底缝宽>100mm,执行现浇混凝土平板子目并计算工程量。

第六章 金属结构工程

一、子目设置变化



本章共四节,

第一节 金属结构构件安装37 个子目,

第二节无损探伤检验7个子目, 第三节除锈6个子目, 第四节平台摊销41个子目, 共51个子目。

小节	项目名称	16定额 子目	25定额子目					
A. 14	7 8 日 11 和 1		新增	删除	修订	合计		
金属结	的制作	36		36		0		
第一节	5 金属结构构件安装	29	15	7	20	37		
第二节	无损探伤检验	7				7		
第三节	î 除 锈	6				6		
第四节	ī 平台摊销	4		3	1	1		
	本章合计	82	15	46	21	51		

变

化

第六章 金属结构工程

➤ 金属结构制作

本章金属构件安装均按成品、半成品编制,删除金属结构制作中除零星钢构件制作以外的其他制作子目;零星钢构件(制作/安装)2个子目合并为零星钢构件制作安装子目。

> 金属结构构件安装

- (1)根据现有施工工艺,调整材料明细,将材料表中的麻袋删除,增加钢丝绳、吊装夹具等。
- (2)新增钢梁安装4个子目,参考钢梁安装在市场应用中的常规工艺特点,以构件重量划分为≤1.5t、≤3t、≤8t、≤15t 4个步距。

> 金属结构构件安装

- (3)钢网架安装子目按照球节点材质、连接形式分为焊接空心球网架、螺栓球节点网架、焊接不锈钢空心球网架3个子目。
- (4)新增钢桁架安装6个子目,以每榀构件重量划分为≤1.5t、≤3t、≤8t、≤15t、≤25t、≤40t 6个步距。
- (5) 删除钢天窗架安装子目。章说明中增加钢天窗架安装执行钢支撑安装子目。
- (6) 删除钢托架安装子目,执行轻钢屋架、屋架安装子目。
- (7)将钢挡风架安装、钢墙架安装2个子目合并为钢墙架(挡风架)子目。
- (8) 新增箍筋与型钢焊接、主筋与型钢焊接、直螺纹套筒与型钢焊接3个子目。

> 平台摊销

本章调整了拼装操作平台的搭设方式,取消步距设置,仅保留1个平台摊销子目。

二、主要变化

- 1.本章金属构件安装均按成品、半成品编制,已包含构件的现场拼装工作,构件的场外运输及运输、安装过程中产生的损耗应在成品构件价格中综合考虑。
- 2. 零星除锈、补漆的适用

在钢结构安装完成后、防锈漆或防腐等 金属结构构件安装子目,已包含现场施工涂装前,需对焊缝节点处、连接板、螺 发生的零星油漆破坏的修补、节点焊接或 切割需要的除锈及补漆。预制钢构件定制 工作按实际施工方法套用本章相应除锈 过程中的除锈、油漆及防火涂料费用应包 子目,工程量按制作工程量的10%计算。 含在成品价格内。构件到场后按设计要求 在施工现场进行的除锈、油漆及防火涂料等,执行相应章节规定另行计算。

二、主要变化

- 3. 金属结构构件安装
- (1) 钢网架

新增说明:钢网架子目按照球节点材质、连接形式分为焊接空心球网架、螺栓球节点网架、焊接不锈钢空心球网架。不锈钢螺栓球网架安装执行螺栓球节点网架子目,同时扣减材料中油漆及稀释剂,人工乘以系数0.95。

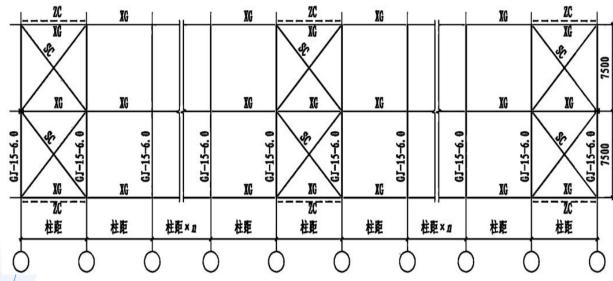
新增计算规则:焊接空心球网架质量包括连接钢管杆件、连接球、支托和网架支座等零件的质量;螺栓球节点网架质量包括连接钢管杆件(含销子、套筒、锥头或封板,不含高强螺栓)、螺栓球、支托和网架支座等零件的质量。

二、主要变化

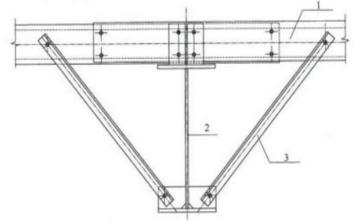
- 3. 金属结构安装
- (2)钢平台工程量包括钢平台的柱、梁、板、斜撑等的质量。依附于钢平台上的钢扶梯及平台栏杆,执行相应构件子目另行计算。
- (3)钢楼梯工程量包括楼梯平台、楼梯梁、楼梯踏步等的质量。钢楼梯上的扶手、栏杆执行相应构件子目另行计算。
- (4)钢漏斗工程量包括依附于漏斗的型钢质量。**包括用于加固漏斗壁的加强型钢、连接漏斗与基础或支撑结构的支座型钢、沿漏斗上口或下口设置的边框型钢等。**
 - (5)钢支撑子目分为柱间钢支撑和屋架钢支撑。
 - ① 无论单式柱间支撑还是复式柱间支撑,不区分重量,均执行柱间钢支撑安装子目。

二、主要变化

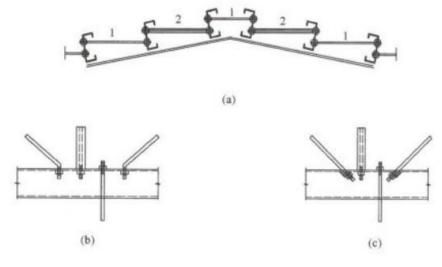
- (5) 钢支撑
- ② 屋架钢支撑不以支撑重量区分钢屋架支撑还是轻钢屋架支撑,而是以钢支撑组装形式确定。除下图中SC水平支撑为十字型屋架钢支撑,其余系杆、隅撑、拉条、撑杆均为平面组合型屋架钢支撑。



屋面支撑、系杆平面布置示意图(SC-水平支撑; XG-刚性系杆)



屋面梁的隅撑示意图 (1-檩条; 2-钢梁; 3-隅撑)



拉条和撑杆与檩条的连接示意图(1-拉条; 2-撑杆)

二、主要变化

4. 平台摊销

修订说明: 钢屋架、托架、天窗架如发生平台拼装摊销时, 执行平台摊销子目。

修订计算规则: 钢构件现场拼装平台摊销工程量按现场在平台上实施拼装构件的质量计算。

第八章门窗工程

一、本章内容

本章共七节, 第一节木门5个子目, 第二节金属门9个子目, 第三节金属卷帘门4个子目, 第四节厂库房大门、特种门13个子目, 第五节其他门4个子目, 第六节木窗4个子目, 第七节金属窗17个子目, 共56个子目

第八章 门窗工程

二、主要变化

- 1.修订:本章主要为成品门窗安装子目,已综合考虑包含门窗安装所必须的门、窗五金(包含合页、铰链、拉手、锁具、插销、角码、螺丝等各类配件)的人工。单独施工的门五金、窗五金,执行"第十五章 其他装饰工程"相应子目,另行计算。
 - ① 子目已综合考虑了场内运输,现场以外至施工现场的运输费用应计入成品门窗单价中。
- ②与门、窗一起安装的五金件数量有变化时,五金件的材料费在门、窗单价中考虑,人工消耗量不变。

第八章门窗工程

二、主要变化

2. 金属门窗材质、规格设计与定额不同时可以换算,消耗量不变。

隔热断桥铝合金门窗、铝木复合门窗等项目,可执行<mark>铝合金门窗</mark>子目,根据设计要求 换算门窗材质与规格,消耗量不变。

一、子目设置变化



本章共四节,

第一节屋面工程24个子目, 第二节防水工程78个子目, 第三节屋面排水29个子目, 第四节变形缝与止水带25个 子目, 共156个子目。

小节		16定额		25定	额子目	
۱۱ ۱۲	坝日石 柳	子目	新增	删除	修订	合计
第一节	屋面工程	39	7	22	3	24
1	瓦屋面	23	6	21	3	8
2	彩钢屋面	5				5
3	阳光板、玻璃采光顶、膜结构屋面	6		1		5
4	其他	5	1			6
第二节	防水工程	79	2	3	8	78
1	卷材防水	34			4	34
2	涂料防水	27		1	4	26
3	板材防水	3				3
4	屋面刚性层	15		2		13
5	其他	0	2			2
第三节	屋面排水	29				29
第四节	变形缝与止水带	25				25
	合计	172	9	25	11	156

▶屋面工程

- (1) 瓦屋面不再按材质区分列项,而是以施工工艺设置子目,分为块瓦屋面 (挂设、浆贴)、沥青瓦屋面(挂设)、波形瓦屋面(干铺)8个子目。删除瓦屋 面挂设、镀锌瓦垄铁皮铺钉等22个子目。
- (2)对阳光板屋面子目进行修订,删除阳光板屋面子目中涉及支撑龙骨的相关工作内容,修改为基层上安装阳光板子目。
 - (3)新增保温层排气管安装子目。

▶ 防水工程

- (1) 删除防水层表面撒砂粒、水泥砂浆二次抹压厚20mm(每增减10mm)3个子目。
- (2)新增防水效果蓄水检查(楼地面/屋面)2个子目。
- (3)修订了聚氨酯防水涂膜厚2mm平面(每增减0.5mm厚)、聚氨酯防水涂膜厚2mm立面(每增减0.5mm厚)4个子目的人工消耗量。

二、主要变化

- 1. 屋面工程
 - (1) 明确了瓦屋面计算工程量时, 瓦搭接重叠部分不另计算。
 - (2) 基层上安装阳光板

新增说明:基层上安装阳光板子目未包含支撑龙骨,支撑龙骨按材质执行相应规定, 另行计算。

新增计算规则: 阳光板屋面按设计图示尺寸以斜面积计算。不扣除面积 ≤ 0.3 m²的孔洞所占面积, 搭接重叠部分不增加面积。玻璃采光顶屋面按设计图示外表面积计算。

(3)修订:屋面按坡度≤25%编制。坡度>25%时,人工乘以系数1.3;坡度>45%时, 人工乘以系数1.43。人字形、锯齿形、弧形等不规则屋面,人工乘以系数1.3。

二、主要变化

- 2. 防水工程
 - (1) 上翻高度
- ① 屋面的女儿墙、伸缩缝、设备基础和天窗等处的弯起部分,按设计图示尺寸 以面积计算,上翻高度≤500mm 时,按平面防水计算;上翻高度>500mm 时,按立 面防水计算。
- ② 除另有规定外,平面与立面交接处,上翻高度≤300mm时,按平面防水计算; 上翻高度>300mm时,按立面防水计算。

二、主要变化

- 2. 防水工程
 - (2) 防水效果蓄水检查

新增说明:防水效果蓄水检查应区分检查部位,分别执行楼地面、屋面相应子目。**蓄水池**的蓄水检查执行屋面蓄水检查子目。

新增计算规则:楼地面防水效果蓄水检查按墙体结构内侧水平投影面积计算。 屋面防水效果蓄水检查按实际蓄水量以体积计算。

非承包人原因发生的多次蓄水检查,应分别计算每次的工程量。

一、子目设置变化



本章共两节, 第一节保温、隔热工程91个 子目,

第二节 防腐工程48个子目, 共139个子目。

小节	项目名称	16定额		25定律	额子目	
با باز	火日石 你	子目	新增	删除	修订	合计
第一节	保温、隔热工程	78	13		4	91
1	混凝土板上保温	27	6		1	33
2	混凝土板上架空隔热	3				3
3	天棚保温	13			1	13
4	立面保温	33	7		2	40
5	其他	2				2
第二节	防腐工程	48			1	48
1	整体面层	21			1	21
2	块料面层	14				14
3	耐酸防腐涂料	13				13
	合计	126	13		5	139

> 保温、隔热工程

- (1)混凝土板上保温新增浆砌加气混凝土块、干铺水泥蛭石块、粘贴泡沫玻璃厚30mm(每增减10mm)、沥青玻璃棉毡、粘贴岩棉板6个子目。
- (2)立面保温新增沥青玻璃棉厚100mm(每增减10mm)、泡沫玻璃厚30mm(每增减10mm)、保温一体化外模板(墙面/柱梁)、粘结剂满粘岩棉保温板7个子目。
- (3)修订混凝土板上保温地面耐碱纤维网格布、天棚耐碱纤维网格布、立面保温墙面耐碱纤维网格布(一层布/二层布)4个子目的人工消耗量。

> 防腐工程

- (1) 调整整体面层环氧玻璃钢贴布每层子目的人工消耗量。
- (2) 名称中明确树脂胶泥勾缝、耐酸沥青胶泥铺砌4个子目按平面铺砌设置。

二、主要变化

- 1. 保温层(板材)外的保护层(含找平层或保温砂浆层、抗裂层),按其所处部位(楼地面、墙柱面、天棚面)设计图示尺寸的上述计算规则以面积计算。
 - ① 保护层除按设计图示尺寸计算外,各部位不扣除或需扣除的工程量计算规则需同时执行。
- ② 墙面、柱面、梁面保温设计注明了粘结层厚度的,按保温层与粘结层总厚度的中心线长度乘以设计高度计算。
 - ③ 抗裂砂浆设计有多遍做法时,按照设计做法总厚度执行相应子目。

工作内容: 清理基层, 调运砂浆, 抹平。

定额编号		10-1-80	10-1-81	10-1-82	10-1-83	10-1-84	10-1-85
- \$0				抗裂砂浆	(厚度 mm)		
项目名称		墙	面	零星	项目	装饰	线条
澳日石 称		≤5	≤10	≤5	≤10	≤5	≤10
			10	m²		10	Om
名称	单位			消 未	毛量		
5,004							

外墙15	岩	1. 基层墙体	
	棉	2. 15厚1:3水泥砂浆找平	
	板	3. TR7.5或TR10岩棉板板两表面及侧面涂刷界面剂,	
	神	配套胶粘剂粘贴	
İ	岩棉板薄抹灰保温系统涂料外墙面	4. 抹第一道抹面胶浆, 压入耐碱玻璃纤维网布	
į.	保	5. 锚栓锚固耐碱玻璃纤维网布层	
ı	温	6. 抹第二道抹面胶浆, 压入耐碱玻璃纤维网布	
	糸纮	7. 薄抹第三道抹面胶浆, 抹面胶浆总厚度5~7mm	
	统	8. 防潮底漆	
	料	9. 刮柔性耐水腻子	
	外	10. 喷或滚刷底涂料	
	墙	11. 喷或滚刷弹性涂料	
	血	*** X-MANTITUNT	

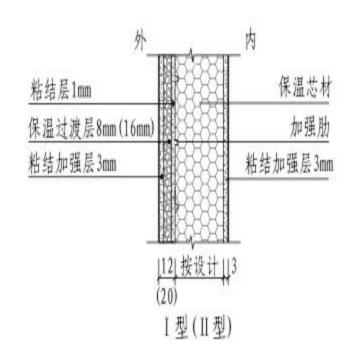
二、主要变化

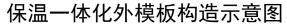
2. 保温一体化外模板: 按设计图示保温层(板材)与混凝土接触面积计算。

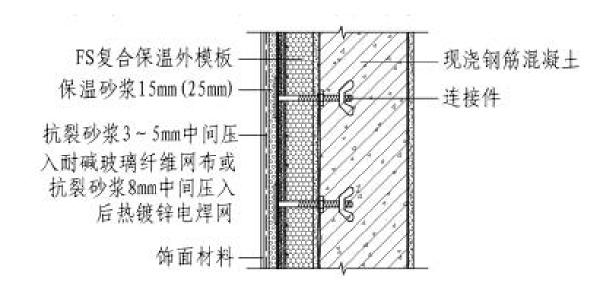
保温一体化外模板是一种集建筑外墙模板功能与保温功能于一体的复合建材,主要应用于建筑外墙施工中。其核心是通过复合工艺,将保温材料(如聚苯乙烯板、岩棉板、挤塑板等)与具有结构 承载能力的模板基材(如水泥基复合材料、纤维增强材料等)结合,形成兼具两大功能的一体化构件,在混凝土浇筑阶段起到固定墙体形状、保证结构尺寸的作用,替代传统的木模板或钢模板。

二、主要变化

依据《FS外模板现浇混凝土复合保温系统建筑构造》(L17ZJ103),保温一体化外模板构造及保温一体化外模板现浇混凝土复合保温系统构造如下:







保温一体化外模板现浇混凝土复合保温系统构造示意图

一、子目设置变化



本章共五节, 第一节找平层7个子目, 第二节整体面层17个子目, 第三节块料面层69个子目, 第四节其他面层28个子目, 第五节其他项目20个子目, 共141个子目。

al (-H-	15日 欠劫。	16定额		本定律	领子目	
小节	项目名称	子目	新增	删除	修订	合计
第一节	找平层	7				7
第二节	整体面层	17	2	2	2	17
第三节	块料面层	73	5	9	1	69
1	石材块料	26	3	5		24
2	地板砖	25	2	4		23
3	缸砖	7				7
4	陶瓷锦砖 (马赛克)	8				8
5	玻璃及金属地砖	3				3
6	方整石板	3			1	3
7	结合层调整	1				1
第四节	其他面层	28			5	28
1	木楼地面	10				10
2	地毯及配件	7			5	7
3	活动地板	2				2
4	橡塑面层	9				9
第五节	其他项目	13	7	1		19
	本章合计	138	14	12	8	140

▶ 整体面层

- (1) 将水泥砂浆楼梯20mm、水泥砂浆台阶20mm 2个子目合并为水泥砂浆楼梯、台阶20mm 子目。
 - (2)新增固化剂地坪1个子目。

▶ 块料面层

- (1) 石材块料。将石材块料楼梯(水泥砂浆、干粉型胶粘剂、干硬性水泥砂浆)、石材块料台阶(水泥砂浆、干硬性水泥砂浆)5个子目合并为石材块料楼梯、台阶(水泥砂浆、干粉型胶粘剂、干硬性水泥砂浆)3个子目。
- (2)地板砖。将地板砖楼梯(水泥砂浆、干硬性水泥砂浆)、地板砖台阶(水泥砂浆、干硬性水泥砂浆)4个子目合并为地板砖楼梯、台阶(水泥砂浆、干硬性水泥砂浆)2个子目。

▶ 其他项目

- (1) 删除酸洗打蜡 块料楼梯台阶子目。
- (2)新增石材结晶、瓷砖美缝2个子目。
- (3)新增车库标线、橡胶减速带、广角镜安装、橡胶防撞护角、橡胶车轮挡5个子目。

二、主要变化

1. 楼梯、台阶

修订说明:楼梯、台阶的休息平台执行楼地面相应子目,侧面(堵头)、牵边执行零星项目相应子目。

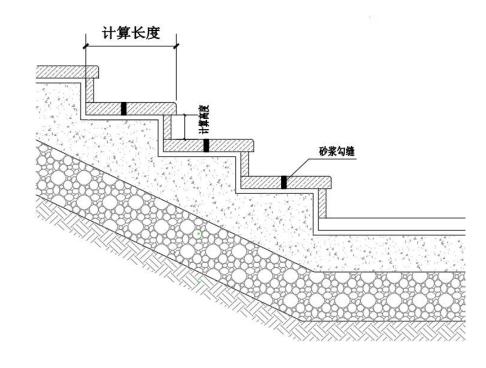
部位	执行子目
梯段	楼梯、台阶相应子目
休息平台	楼地面相应子目
侧面(堵头)、牵边	零星项目相应子目

二、主要变化

修订计算规则:

	16定额	25定额
楼梯	楼梯面层按设计图示尺寸以楼梯 (包括踏步、休息平台及≤500mm宽 的楼梯井)水平投影面积计算。楼 梯与楼地面相连时,算至梯口梁内 侧边沿,无梯口梁者,算至最上一 层踏步边沿加300mm。	楼梯、台阶按设计图示尺寸以面层展开 面积计算。与楼地面相连时,面层算至 最上一级踏步踏面,该踏面无设计宽度 时,楼梯按300mm计算,台阶按下一级踏
台阶	台阶面层按设计图示尺寸以台阶(包括最上层踏步边沿加300mm)水平投影面积计算。	面宽度计算。

二、主要变化



方整石台阶

块料面层

方整石台阶,踏步面层外探出基层 时,按设计图示石板面积计算。石板 厚度不另计算。

二、主要变化

2. 阶梯教室、体育场看台

新增说明: 阶梯教室的阶梯、体育馆看台等面层装饰, 执行楼地面相应子目, 人工乘以系数1.08。

新增计算规则:阶梯教室的阶梯、体育馆看台面层装饰,按设计图示尺寸以面层展开面积计算。与楼地面平齐的部分并入楼地面工程量计算,不乘以系数。

二、主要变化

3. 楼地面找平层、整体面层

	16定额	25定额
找平层	楼地面找平层和整体面层均按设计 图示尺寸以面积计算。计算时应扣 除凸出地面构筑物、设备基础、室 内铁道、室内地沟等所占面积,不 扣除间壁墙及≤0.3m2的柱、垛、附	楼地面找平层按设计图示尺寸以面积计算。扣除凸出地面构筑物、设备基础、室内管道、地沟等所占面积,不扣除 ≤ 0.3 m²的柱、垛、附墙烟囱及孔洞所占面积,门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分不增加面积。
整体面层	墙烟囱及孔洞所占面积,门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分亦不增加(间壁墙指墙厚≤120mm的墙)。	楼地面整体面层按设计图示尺寸以面积 计算。扣除凸出地面构筑物、设备基础、 室内管道、地沟、柱、垛、附墙烟囱及 孔洞所占面积,门洞、空圈、暖气包槽、 壁龛的开口部分并入计算。

二、主要变化

- 3. 楼地面找平层、整体面层
- (1) 新增说明:对于超厚细石混凝土整体面层,其中40mm厚执行细石混凝土楼地面子目。剩余部分厚度≤60mm时,执行细石混凝土找平层子目;剩余部分厚度>60mm时,执行"第二章 地基处理与边坡支护工程"混凝土垫层相应子目。超厚细石混凝土整体面层属于装饰工程。
- (2)楼地面上地暖管间隙填充细石混凝土,当设计厚度≤60厚时,执行细石混凝土找平层及垫层(或楼板)地暖埋管增加子目;设计厚度>60厚时,执行第二章 混凝土垫层及垫层(或楼板)地暖埋管增加子目。楼地面上地暖管间隙填充细石混凝土属于建筑工程。工程量计算时不扣除地暖管所占体积。

二、主要变化

- 3. 楼地面找平层、整体面层
- (3) 新增说明: 金刚砂耐磨地坪子目中的细石混凝土按厚度50mm编制,设计与定额不同时,可以调整。耐磨骨料种类设计与定额不同时,可按设计要求进行换算。

例:若细石混凝土设计厚度为100mm,超出部分100-50=50mm,因50mm<60mm,超出部分执行细石混凝土找平层子目;若细石混凝土设计厚度为200mm,超出部分200-50=150mm,因150mm>60mm,超出部分执行"第二章 地基处理与边坡支护工程"垫层相应子目。

选用其他金属或非金属耐磨骨料施工的耐磨地坪,可根据设计材质与子目中的金刚砂进行换算。

二、主要变化

4. 水泥砂浆踢脚线

16定额	25定额
踢脚线按长度计算工程量,水泥砂	水泥砂浆踢脚按设计图示尺寸以长度
浆踢脚线计算长度时,不扣除门洞	计算。
口的长度,洞口侧壁亦不增加。	

二、主要变化

5. 石材底面刷养护液、石材表面刷保护液、块料面层酸洗打蜡、石材结晶子目,仅适用于以上工艺现场施工的情况。

若以上施工工艺在石材加工厂完成,应包含在材料价格中,本定额不适用。

- 6. 成品木地板(实木地板、复合地板)
- (1) 无需进行净面处理。删除16定额说明中"木楼地面小节中,无论涉及实木还是复合地板面层,均按人工净面编制,如采用机械净面,人工乘以系数0.87"的内容。
 - (2)不再区分企口、平口。

一、子目设置变化



本章共五节,

第一节墙、柱面抹灰32个子目, 第二节镶贴块料面层52个子目, 第三节墙、柱饰面58个子目, 第四节隔断、幕墙19个子目, 第五节墙、柱面吸音5个子目, 共166个子目。

al, Ht	西日初始	16定额		本定	额子目	
小节	项目名称	子目	新增	删除	修订	合计
第一节 墙	、柱面抹灰	26	12	6		32
1	麻刀灰	2				2
2	水泥砂浆	6	2	3		5
3	混合砂浆	6	1	3		4
4	石膏砂浆	0	7			7
5	抹灰砂浆厚度调整	3	2			5
6	砖、石墙面勾缝	5				5
7	分格嵌缝	4				4
第二节 镶	贴块料面层	52			8	52
1	石材、块料面层	16			8	16
2	陶瓷锦砖 (马赛克)	4				4
3	瓷砖(釉面砖)	4				4
4	全瓷墙面砖	8				8
5	瓷质外墙砖	18				18
6	其他项目	2				2
第三节 墙	、柱饰面	60	2	4	2	58
1	墙、柱面龙骨	31			1	31
2	墙、柱饰面	29	2	4	1	27
第四节 隔	断、幕墙	14	5		3	19
1	隔断	7				7
2	幕墙	7	5		3	12
第五节 墙	i、柱面吸音	2	3			5
	本章合计	154	22	10	13	166

▶墙、柱面抹灰

- (1)新增石膏砂浆子目,区分人工抹灰、机械喷涂两种施工工艺,以部位、厚度及调整子目设置列项9个子目。
- (2) 水泥砂浆、混合砂浆不再以<mark>墙体材质</mark>设置子目,水泥砂浆按内墙面、外墙面设置2个子目,混合砂浆不适用于室外抹灰,相关子目按内墙面施工考虑。

▶ 镶贴块料面层

- (1)修订干挂石材块料子目。根据住建部《房屋建筑和市政基础设施工程 禁止和限制使用技术目录(第二批)》(2024年),16定额所采用的施工工艺 现已禁止使用,本章按背栓挂件连接工艺进行编制。
- (2)根据工程实际重新测算胶粘剂粘贴石材块料、胶粘剂粘贴文化石子目中的材料消耗量,删除1:1水泥砂浆材料用量。

> 墙、柱饰面

- (1)调整木质成品装饰挂板子目,取消该子目中的龙骨、基层板及其相关工作内容,发生时另行套用本章相关子目。
- (2) 删除皮革墙面、皮革柱面、丝绒墙面、丝绒柱面4个子目。
- (3)新增龙骨上干挂铝单板子目。
- (4)新增粘贴成品软(硬)包板子目。
- (5)调整型钢龙骨子目中的材料种类,删除子目材料中的铁件,计算该子目定额工程量时,应包含铁件的工程量。

表 1 建筑幕墙主要支承结构形式分类及标记代号

主要支承结构	构件式	单元式	点支承	全玻	双层
代 号	GJ	DY	DZ	QB	SM

>隔断、幕墙

- (1) 玻璃幕墙子目名称调整为构件式玻璃幕墙。因增列幕墙开启窗扇子目,调减了原有子目中幕墙开启扇的相关工作内容。
 - (2) 铝板幕墙子目名称调整为构件式金属板幕墙。
- (3)新增构件式人造板幕墙、单元式幕墙、幕墙开启窗扇、幕墙开启窗五金、幕墙开启窗电动装置5个子目。

工作内容:型材矫正、下料、钻孔、安装框料及配件、防火材料安放固定,注胶密封、清理面层。 计量单位: 10m² 定额编号 12-4-11 12-4-12 12-4-13 12-4-14 定额编号 12-4-8 12 - 4 - 912-4-10 构件式金属板幕墙 项目名称 构件式人造板幕墙 单元式幕墙 构件式玻璃幕墙 铝单板 铝塑板 项目名称 全隐框 半隐框 明框 名 消 耗 量 11.59 9.57 7.14 定额编号 12-4-17 12-4-18 12 - 4 - 19幕墙开启窗扇 幕墙开启窗五金 幕墙开启窗电动装置 项目名称 10m2 10套 名 单位 消 耗 量

要 变 化







二、主要变化

- 1. 墙、柱面抹灰
 - (1)新增说明
- ① 设计要求在水泥砂浆中掺防水粉等外加剂时,有装饰作用的墙、柱面抹灰执行本章相应子目,按设计比例增加外加剂,其他不变; 无装饰作用的墙、柱面防水砂浆执行"第九章 屋面及防水工程"相应子目。

具有装饰作用的墙、柱面抹灰是指有防水、防潮功能要求的房间;无装饰作用的墙、柱面防水砂浆是指地下室外墙抹灰等情况。

二、主要变化

- 1. 墙、柱面抹灰
 - ② 与墙相连的梁、柱侧面抹灰执行相应墙面子目。

独立柱执行柱抹灰相关子目。不与墙相连的梁,如无天棚的独立梁、带梁天棚,执行"第十三章 天棚工程"相应子目。

③ 本节零星项目子目适用于各种壁柜、碗柜、飘窗板、空调搁板、暖气罩、池槽、花台、凸出墙面的飘窗、挑板、展开宽度>300mm的装饰线条等抹灰,以及面积≤0.5m²的少量分散的墙、柱面抹灰。

计算规则中,飘窗板与凸出墙面的飘窗的核心区别在于是否凸出建筑外墙面:其中,不凸出外墙、整体位于室内空间的飘窗板,对应目前行业及日常俗称的"内飘窗";而明显凸出外墙、超出建筑主体结构轮廓的飘窗,则对应俗称的"外飘窗"。

二、主要变化

(2)新增计算规则

墙、柱面抹灰按设计图示尺寸以面积计算。扣除墙裙、门窗洞口面积,不扣除单个面积 ≤0.3m²的孔洞面积,不扣除挂镜线、墙与构件交接处、零星项目及装饰线条所占墙面抹 灰的面积; 附墙柱、梁、垛、烟囱侧壁并入相应的墙面面积内; 洞口侧面不增加面积。

- ① 不再区分内、外墙抹灰的计算规则,统一按设计图示尺寸以面积计算。
- ② 与16定额不同,墙、柱面抹灰不扣除零星项目及装饰线条所占墙面抹灰的面积。
- ③ 与16定额相比,墙、柱面抹灰计算规则中删除了"不扣除<mark>踢脚线</mark>"的相关内容,墙、柱面抹灰工程量的计算应严格遵循设计文件中规定的基层处理及抹灰做法,以设计图示尺寸为基准精确计算。

二、主要变化

- (2)新增计算规则
- ④ <mark>吊顶天棚的墙面抹灰高度</mark>按设计要求计算,不以吊顶高度定义抹灰高度;抹灰高度自地(楼)面结构标高算起,设计或经发承包双方确认的施工方案明确以其他标高为起点的除外。
- ⑤ 计算规则中"不扣除……墙与构件交界处……所占墙面抹灰的面积",这里的"<mark>构件</mark>"是指抹灰施工完成后,再行施工的隔墙、隔断等构件。
- ⑥ 计算规则中"洞口侧面不增加面积",此处所提及的<mark>洞口侧面</mark>,就门洞而言,涵盖其顶面以及左右两侧壁;就窗洞或其他孔洞而言(非落地),则是指其四周侧壁。

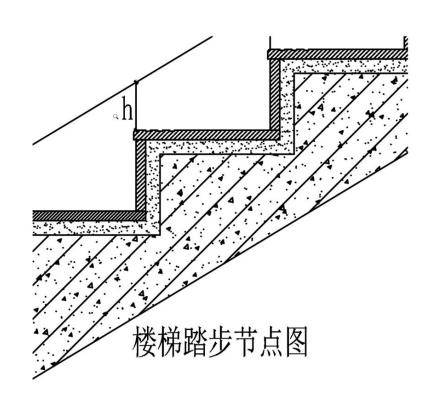
二、主要变化

2. 镶贴块料面层

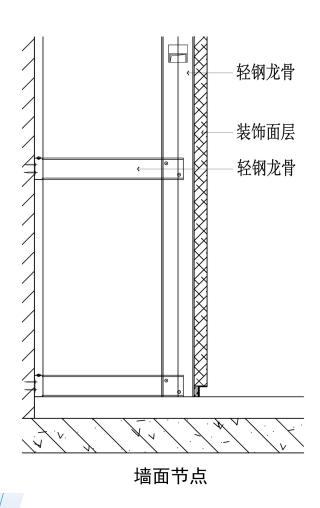
立面镶贴块料高度>300mm时,执行墙面、墙裙子目;高度≤300mm时,执行踢脚子目。

24计算标准中未对踢脚的高度设置限制性规定。因此,在编制清单时,应按设计文件的具体要求执行; 而在执行相应子目时,仍需依据上述高度划分标准, 区分不同高度范围,分别执行对应章节的子目。

楼梯段镶贴应依据踏步前缘镶贴高度(h)区分, 执行相应子目。



二、主要变化



3. 墙、柱饰面

- (1)墙、柱饰面龙骨子目按附墙、附柱或独立隔墙编制,若遇其他情况,按下列规定乘以系数:
 - ① 设计龙骨外挑时,相应子目乘以系数1.15;
 - ② 设计木龙骨包圆柱,相应子目乘以系数1.18;
 - ③ 设计金属龙骨包圆柱,相应子目乘以系数1.2。

以上系数仅针对按面积计算的龙骨子目,不包括按重量计算的型钢龙骨。龙骨外挑如左图所示,指使用龙骨挑出墙面,饰面依附龙骨不依附于结构墙面的情况。

(2) 墙、柱饰面龙骨按设计图示装饰面尺寸以垂直投影面积计算。

垂直投影面积的解释:

- ① 当墙柱饰面水平投影为直线时,垂直投影面积指其立面正投影面积;
- ② 当墙柱饰面水平投影为圆形、弧形、曲折形、异形等非直线形的,按其水平投影最大外围轮廓尺寸展开后的立面正投影面积计算。

二、主要变化

4. 隔断

本章成品隔断子目按采用成品、半成品现场拼装、安装编制,其余隔断子目适用于现场下料、制作、安装的情况。注意计算隔断工程量时,其高度均包含底座、支腿高度。

5. 慕墙

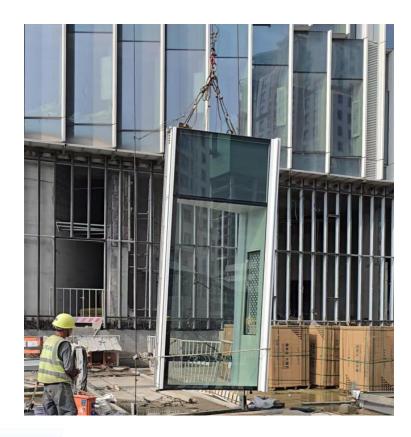
(1) 幕墙开启扇

构件式玻璃幕墙、全玻(无框玻璃)幕墙、点支承 玻璃幕墙子目在计算工程量时,均需扣除开启扇的面 积,且所扣除的面积应与幕墙开启扇子目按其计算规 则得出的工程量保持一致。



幕墙开启扇

二、主要变化



单元式幕墙

5. 慕墙

(2) 单元式幕墙

单元式幕墙是指各种面板与支承框架在工厂制作, 形成完整的幕墙结构基本单元后, 运至施工现场直接安装在主体结构上的建筑幕墙。

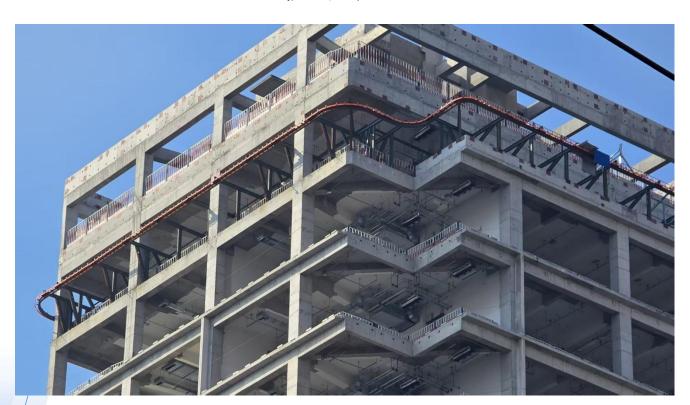
幕墙开启窗扇子目不适用于单元式幕墙。

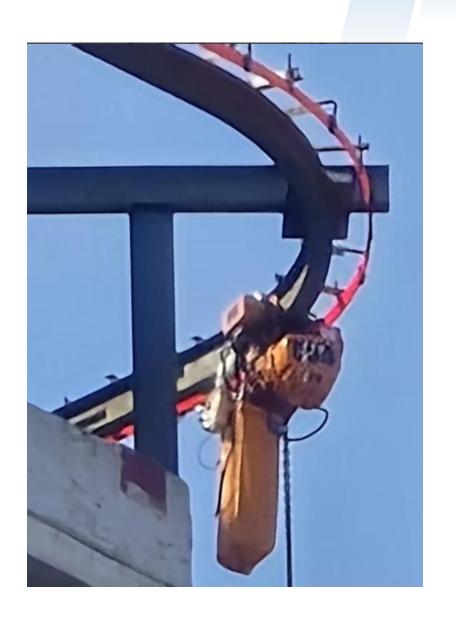
单元式幕墙子目按成品单元板块由轨道行车安装编制。子目中槽式预埋件及T型螺栓副的消耗量,设计与定额不同时,可以调整,人工按槽式预埋件1.03工日/10套调整。

二、主要变化

(2) 单元式幕墙

轨道行车

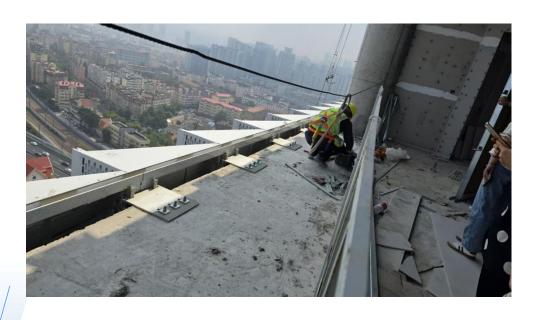




二、主要变化

(2) 单元式幕墙

槽式预埋件、T型螺栓副



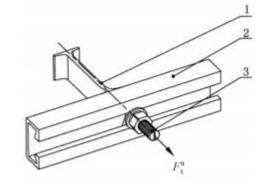


说明:

1---错筋;

2---钢槽;

3-T型螺栓副。



二、主要变化

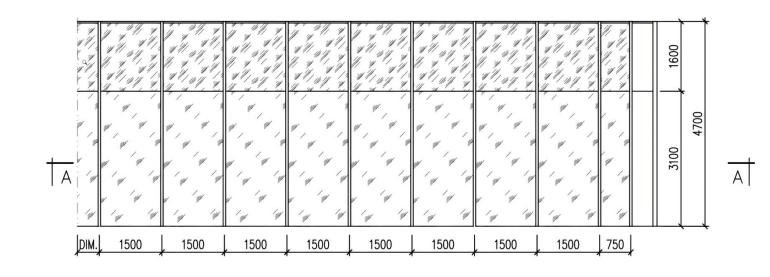
- 5. 幕墙
- (2) 计算规则

构件式玻璃幕墙按设计图示框外围尺寸以面积计算,扣除开启扇的面积。

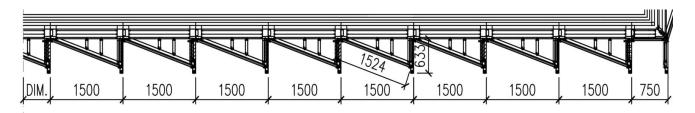
凸出玻璃幕墙的型材不展开计算。

单元式幕墙按设计图示框外围尺寸以投影面积计算,不扣除单元板块内的开启扇及孔洞面积。

二、主要变化



局部立面图



A-A

玻璃幕墙如图所示,幕墙A-A剖面 图为三角锯齿形,工程量计算如下:

- ①当设计为构件式玻璃幕墙时, 按设计图示框外围尺寸以面积计算, 单个三角形区域幕墙工程量为 4.7×(1.524+0.633)=10.14m²
- ②当设计为单元式幕墙时,每个三角形区域为一个成品单元板块,按设计图示框外围尺寸以投影面积计算,则单个三角形区域幕墙工程量为4.7×1.5=7.05m²

一、子目设置变化



本章共四节,

第一节 天棚抹灰6个子目, 第二节 天棚龙骨33个子目, 第三节 天棚饰面50个子目, 第四节 雨篷2个子目, 共91个子目。

1 -114	项目名称	16定额	本定额子目					
小节		子目	新增	删除	修订	合计		
第一节 天	棚抹灰	6				6		
第二节 天	棚龙骨	32	1			33		
1	木龙骨	4				4		
2	轻钢龙骨	18				18		
3	铝合金龙骨	7				7		
4	型钢龙骨	0	1			1		
5	艺术造型天棚龙骨	1				1		
6	其他天棚龙骨	2				2		
第三节 天	棚饰面	45	6	1		50		
1	基层	10	1			11		
2	造型层	4				4		
3	饰面层	5				5		
4	金属面层	8	3	1		10		
5	其他饰面	9	2			11		
6	其他天棚吊顶	6				6		
7	送(回)风口	3				3		
第四节 雨	第四节 雨蓬					2		
	本章合计	85	7	1		91		

> 天棚龙骨

新增型钢天棚龙骨1个子目,适用于天棚转换层、反向支撑等天棚安装型钢龙骨。

> 天棚饰面

- (1)新增钉铺纸面石膏板每增一层子目。
- (2)新增石膏吸音板面层、穿孔胶合板面层2个子目。
- (3)将天棚金属饰面铝方通按间距分为100mm、150mm、200mm 3个 子目重新测算编制。

二、主要变化

1. 天棚抹灰

- (1)天棚抹灰按设计图示尺寸以面积计算,不扣除柱、垛、附墙烟囱、检查口和管道所占面积。
- (2)带梁天棚, 当梁下无墙时,梁底、梁侧三面抹灰合并至天棚抹灰中计算; 当梁下有墙时,梁侧面抹灰合并至墙体抹灰中,即墙体抹灰算至天棚底,如墙厚小于梁宽时,梁底抹灰并入墙面抹灰工程量中。
 - (3) 无天棚的独立梁且梁下无墙时,梁抹灰按天棚抹灰计算。
- (4)板式楼梯底面抹灰按斜面积计算,锯齿形楼梯底面抹灰按展开面积计算。楼梯部位的楼梯梁、平台梁抹灰按展开面积并入天棚抹灰计算。

二、主要变化

2. 天棚龙骨

轻钢龙骨、铝合金龙骨 子目中的龙骨按双层双向 结构制,即中、龙骨 紧贴大龙骨底面吊挂。设 计为单层结构时,即大。 计为单层面在同一水平上 者,人工乘以系数 0.85。

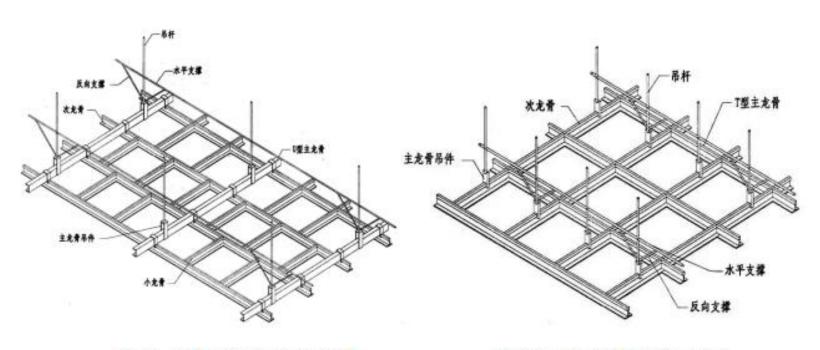


图 13-6 双层龙骨吊顶示意图

图 13-7 单层龙骨吊顶示意图

二、主要变化

3. 天棚金属面层"方形铝扣板"子目中已包含 专用龙骨及配件,使用时除<mark>单独的主龙骨</mark>外不 再套用其他龙骨子目。

工作内容: 安装金属面层。

	定额编号		13-3-25
	项目名称	+	方形铝扣板
	名 称	单位	
人工	综合工日	工日	2. 22
	方形铝扣板 300×300	m²	10, 5000
	专用龙骨及配件	m²	10. 5000

四、雨篷

工作内容: 1. 安装金属面层。

定位、弹线、打眼、安膨胀螺栓及预埋件;选配料, 简支梁制作安装;临时固定校正;安装连接件及钢爪,安玻璃、打胶、净面等。
 计量单位: 10m²

	定额编号		13-4-1	13-4-2	
	项目名称		龙骨上安装铝塑板	夹胶玻璃点支式雨篷	
	名 称	消	毛量		
人工	综合工日	工日	1. 43	11. 52	
	塑铝板δ4	m²	11, 2000	ş—3	
夹胶玻璃 8+0.76+8		m²	3-3	10, 5000	

4.雨篷小节中"龙骨上安装铝塑板"子目,是一种装饰面层龙骨单独计算;"夹胶玻璃点支式雨篷"子目是综合项目,按设计图示尺寸以水平投影面积计算。

一、子目设置变化



本章共分五节, 第一节 木材面油漆120个 子目,第二节 金属面油漆 45个子目,第三节 抹灰面 油漆、涂料43个子目, 第四节 基层处理21个子目, 第五节 裱糊 9个子目, 共238个子目。

小节	项目名称	16定额	本定额子目					
(1) H		子目	新增	删除	修订	合计		
第一节 フ	大材面油漆	120				120		
第二节 会	企 属面油漆	37	8		2	45		
1	调和漆、醇酸磁漆	8				8		
2	过氯乙烯漆	8				8		
3	氟碳漆	6				6		
4	防火涂料	4	8		2	12		
5	其他油漆	11				11		
第三节 扌	末灰面油漆、涂料	39	4		1	43		
1	抹灰面油漆	6			1	6		
2	抹灰面涂料	33	4			37		
第四节 基	第四节 基层处理		7	8	6	21		
第五节 衫	表糊	9				9		
	本章合计	227	19	8	9	238		

> 金属面油漆

新增超薄型和厚型防火涂料8个子目。以金属面和金属构件划分,按耐火极限列项并设置耐火时限每增0.5h子目。

▶ 抹灰面油漆、涂料

新增硅藻泥(无图案不分色)4个子目,按照墙、柱面天棚(光面/毛面)、零星项目(光面/毛面)设置。

▶基层处理

- (1) 删除满刮调制腻子子目,新增满刮成品腻子(粉状)子目。
- (2)新增室内腻子成品塑料护角条安装子目。

二、主要变化

1. 装饰线油漆

- (1)墙面、墙裙、天棚及其他饰面上的装饰线油漆,与附着面的油漆种类相同且装饰线不单独刷油漆时,装饰线与其附着面作为一个整体,按其展开面积合并计算工程量,执行附着面相应油漆子目。
- (2)单独的装饰线油漆,展开宽度≤200mm时,工程量按设计图示尺寸以中心线 长度计算,执行木扶手油漆子目;展开宽度>200mm时,工程量按设计图示尺寸以展 开面积计算,执行其他木材面油漆子目。

二、主要变化

2. 木材面油漆

本章中,木方面刷油漆、涂料的工程量按木方所附墙、板面的投影面积计算。 例如:墙面木龙骨刷防火涂料,工程量按所依附的墙的面积计算。

3. 金属面油漆

(1)金属面油漆子目均考虑了手工除锈。如设计要求为机械除锈,执行"第六章 金属结构工程"相应子目,油漆子目中的除锈用工亦不扣除。

二、主要变化

- 3. 金属面油漆
 - (2) 防火涂料

新增说明:本节中的防火涂料子目适用于工业厂房建筑,民用建筑可参考使用。

金属面、金属构件防火涂料子目的涂刷厚度可参考下表,防火涂料密度为500kg/m³,损耗率为10%;由于不同涂料的容重存在差异,其涂料厚度与耐火极限可能存在偏差,编制时已综合考虑此种情况。

公 101 石 4 石	涂刷厚度 (mm)					
涂料名称	耐火极限1.0h	耐火极限2.0h	耐火极限每增0.5h			
超薄型防火涂料	2	/	0. 5			
薄型防火涂料	5.5	/	1.5			
厚型防火涂料	/	20	5			

二、主要变化

- 4. 基层处理和裱糊
- (1)**新增说明:**室内腻子成品塑料护角条安装子目,仅适用于经发承包双方确认 施工方案的情况,粘结材料已在腻子子目中考虑。
- (2)满刮成品腻子(<mark>膏状</mark>)子目适用于已调制好,开桶即用的成品腻子;满刮成品腻子 (粉状)子目适用于成品腻子粉,需现场加水调制的成品腻子。

工作内容: 清理基层、刮腻子、磨砂纸等。

计量单位: 10m2 定额编号 14-4-1 14-4-2 14-4-3 14-4-4 14-4-5 14-4-6 满刮成品腻子 (膏状) 项目名称 不抹灰墙面 不抹灰天机 天棚抹灰面 内墙抹灰面 二遍 每增一遍 二遍 每增一遍 二遍 消 耗 量

工作内容: 清理基层、 拌合、制备腻子、刮腻子、磨砂纸等。

计量单位: 10m2

	-	_										
定	额	编	号		14-4-7	14-4-8	14-4-9	14-4-10	14-4-11	14-4-12		
₩						满刮成品腻子 (粉状)						
项	项目名称		名 称		内墙抹灰面		天棚抹灰面		不抹灰墙面	不抹灰天棚		
			二遍	每增一遍	二遍	每增一遍	82	.適				
名		称		单位		903	消	耗 量	2.	li.		

第十五章 其他装饰工程

一、子目设置变化

本章共九节,

第一节 柜类、货架31个子目, 第二节 装饰线条50个子目, 第三节 扶手、栏杆、栏板17个 子目,

第四节 暖气罩7个子目, 第五节 浴厕配件16个子目, 第六节 招牌、灯箱16个子目, 第七节 美术字21个子目, 第八节 零星木装饰44个子目, 第九节 工艺门扇28个子目, 共230个子目。

小士	16定额						
小节	子目	新增	删除	修订	合计		
第一节 柜类、货架	31				31		
第二节 装饰线条	50				50		
第三节 扶手、栏杆、栏板	17				17		
第四节 暖气罩	7				7		
第五节 浴厕配件	16			2	16		
第六节 招牌、灯箱	16				16		
第七节 美术字	21				21		
第八节 零星木装饰	45		1	1	44		
第九节 工艺门扇	28				28		
本章合计	231		1	3	230		

> 浴厕配件

调整了大理石洗漱台的子目列项,按照台面与挡水板及吊沿板分别设置,将大理石洗漱台的裙边并入大理石洗漱台挡水板及吊沿板子目。

> 零星木装饰

将帘轨中的金属单轨和金属双轨子目合并为金属轨道子目,不区分单、双轨均执行本子目。

第十五章 其他装饰工程

二、主要变化

- ◆新增玻璃门扇、玻璃搁板、石膏灯盘、角花、浴厕配件、卫生间镜面、 成品门窗套及贴脸、工艺柱(空心/实心)的计算规则。
- ◆ 删除"楼梯斜长部分的栏板、栏杆、扶手以水平投影乘以系数1.15",调整为"按设计图示尺寸以中心线长度计算。"
- ◆ 外文或拼音美术字按字母数量以个计算。

第十六章 构筑物及其他工程

一、子目设置变化

本章共六节,

第一节烟囱27个子目,

第二节水塔19个子目,

第三节贮水(油)池、贮仓11个子目 第四节检查井、化粪池及其他14个子 目,

第五节场区道路14个子目, 第六节构筑物综合项目71个子目, 共156个子目。

小节	项目名称	16定额 子目	本定额子目					
A1 14			新增	删除	修订	合计		
第一节 烟	囱	27				27		
第二节 水	塔	19				19		
第三节 贮	水(油)池、贮仓	11				11		
第四节 检	查井、化粪池及其他	14				14		
第五节 场	区道路	14				14		
第六节 构	筑物综合项目	93		22	28	71		
1	1 井、池			22	28	56		
2 散水、坡道及其他		15				15		
	本章合计	178		22	28	156		

一、子目设置变化

本章共九节,

第一节 外脚手架22个子目,

第二节 里脚手架4个子目,

第三节装饰满堂脚手架2个子目,

第四节 悬空脚手架、挑脚手架、钢管 防护架4个子目,

第五节斜道5个子目,

第六节 建筑物垂直封闭及安全网6个子目,

第七节 烟囱(水塔)脚手架12个子目, 第八节 电梯井字架17个子目,

第九节 外装饰电动提升式吊篮2个子目, 共74个子目。

J -#4-	16定额	本定额子目 定额					
小节	子目	新增	删除	修订	合计		
第一节 外脚手架	29		7		22		
第二节 里脚手架	8		4		4		
第三节 装饰满堂脚手架	4		2		2		
第四节 悬空脚手架 挑脚手架 钢管防护架	6		2		4		
第五节 斜道	8		3		5		
第六节 建筑物垂直封闭及安全网	6	1	1		6		
第七节 烟囱(水塔)脚手架	12				12		
第八节 电梯井字架	17				17		
第九节 外装饰电动提升式吊篮	0	2			2		
本章合计	90	3	19		74		

- 1. 依据住建部《房屋建筑和市政基础设施工程禁止和限制使用技术目录(第一批)》(2021年)的规定,禁止采用竹(木)材料搭设的脚手架。故本章删除了各节中木架子目、木依附斜道子目和木杆挑出式安全网子目。
 - 2. 增加建筑物垂直封闭钢板网子目。
- 3. 增设外装饰电动提升式吊篮小节,将外装饰电动提升式吊篮 (块料面层、玻璃幕墙)、外装饰电动提升式吊篮(涂刷涂料)2 个子目,由外脚手架小节调整至本节。

二、主要变化

- 1. 本章子目已综合考虑各类脚手架搭设面的清理、平整及落地式脚手架下的平土、挖坑。如需对脚手架搭设面采取其他加固、处理方式(如底座下铺设垫层等)的,可根据发承包双方确认的施工方案另行计算。
 - 2. 外脚手架呈弧形且直径≤20m的,执行相应子目,人工乘以系数1.3。 该规定对建筑物整体外脚手架、混凝土单项工程脚手架、砌筑单项工程脚手架均适用。
- 3. 电梯井字架适用于电梯井壁的砌筑、浇筑、安装等结构施工及内侧装饰施工,电梯井壁的外侧装饰应按相关规定另行计算装饰脚手架。当电梯井壁为建筑物外墙时,建筑物整体外脚手架不扣减电梯井壁所占长度。电梯井字架不适用于设备管道井。

二、主要变化

房屋建筑工程的施工脚手架,可按下列规定执行本章定额子目。合同约定以发承包双方确认的施工方案或实际搭设形式等作为计量计价依据的,可按合同约定结合本章定额子目列项计算。

二、主要变化

- 4. 建筑物整体外脚手架
 - (1)新增说明
- ① 架体高度: 地上建筑为架体支撑点(设计室外地坪、交付室外地坪、低层屋面)至檐口顶(或女儿墙压顶上坪、坡屋面的山尖顶)之间的高度, 地下室为架体支撑点(地下室结构底板或地面垫层上坪)至地下室顶板上坪之间的高度。支撑点有错坪的,按不同标高分别计算。支撑点有坡度的,按平均标高计算。突出屋面的电梯间、水箱间等的高度不计入架体高度。

架体高度起算点统一为"架体支撑点","低层屋面"包括地下车库顶板。

双坡屋面的两个山墙面按山尖顶高度计算并执行相应子目,其他两个非山墙面按檐口或女儿墙压顶 上坪高度计算并执行相应子目。

二、主要变化

- 4. 建筑物整体外脚手架
 - (1)新增说明
 - ② 架体搭设形式除另有说明外,执行以下规则:
- a. 外墙采用砌筑墙体(轻质砌块墙除外)的,当砌筑高度≤10m且外墙门窗及装饰面积不超过外墙表面积的60%时,执行落地单排外钢管脚手架子目,其余情形执行落地双排外钢管脚手架子目;
 - b. 外墙采用轻质砌块墙、现浇混凝土墙柱、墙板或幕墙的, 执行落地双排外钢管脚手架子目;
- c. 以上情况, 当架体搭设高度 > 50m或支撑点不满足搭设落地脚手架条件时, 可执行型钢平台外挑双排钢管脚手架子目, 其落地支撑的部分不扣除。

二、主要变化

- 4. 建筑物整体外脚手架
 - (1)新增说明
- ③ 已计算整体外脚手架的建筑物,四周外围的建筑构件(外墙内侧装饰除外)不再计算其他脚手架。

上述建筑物四周外围的建筑构件,包括现浇混凝土框架柱、墙(剪力墙)、梁以及框架间砌体墙、砌体柱等,均不再单独计算脚手架。

二、主要变化

- 4. 建筑物整体外脚手架
 - (2)新增计算规则
- ① 按设计图示外墙结构外边线长度(含突出墙面的墙垛及附墙井道)乘以架体高度以面积计算,不扣除门窗洞口、空圈洞口等所占的面积。
 - ② 地上建筑与地下室按各自架体高度分别计算工程量。架体高度的计算执行"说明"五、
- 1. (2) 条相关规定。
- ③ 建筑物外立面设置了外挑阳台、挑板等挑出构件的楼层,达到楼层总数40%以上时,按设计图示挑出外墙尺寸展开并入外墙外边线长度。

突出屋面的电梯间、水箱间等结构,不计取建筑物整体外脚手架,按照结构特点及高度单独判断是 否需要计取单项脚手架。

二、主要变化

- 5. 现浇混凝土工程单项脚手架
 - (1) 梁
- ① 现浇混凝土板、与板整浇的梁、构造柱、圈梁、过梁、压顶、楼梯、雨篷、挑檐(含挑梁),不计算单项脚手架。
 - ②单独浇筑的梁,梁底高度距地>1.2m时,执行落地双排外钢管脚手架相应子目。

单独搭设模板并浇筑的梁脚手架,按梁设计净长乘以架体高度以面积计算。架体高度自脚手架支撑点(设计室外地坪或楼板上表面)至梁底。

二、主要变化

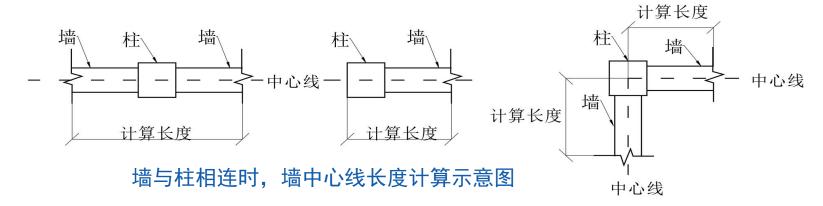
5. 现浇混凝土工程单项脚手架

(2) 墙

新增说明:墙高度>1.2m时,执行落地双排外钢管脚手架相应子目。

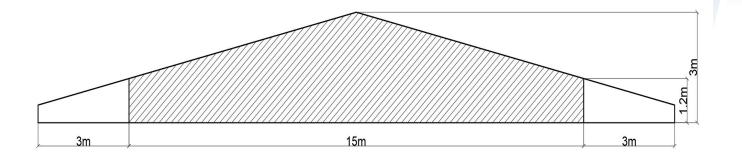
新增计算规则: 混凝土墙脚手架,按墙(含与墙整浇的柱)的中心线长度乘以设计墙高(不含板厚)以面积计算(剪力墙包括其墙柱、墙梁),不扣除门窗洞口、空圈洞口等所占的面积。洞口位置的砌筑工程不另计算脚手架。

与墙整浇的柱一般有三种情形:中间柱、端部柱、角部柱。



二、主要变化

5. 现浇混凝土工程单项脚手架 (2) 墙



坡屋面下的混凝土内墙(或轻质砌块内墙)、单独浇筑的斜梁等顶高不同的构件,计算脚手架时均按竖向分割,梁底1.2m以上部分计算单项脚手架,按构件最高点执行定额,工程量按墙、梁相应规则计算;低于1.2m的部分不计算脚手架。

如图,脚手架按阴影部分面积计算,按高3m执行定额子目,空白部分不计算。

脚手架面积计算公式: (1.2+3) × 15/2=31.5 m²

坡屋面下混凝土内墙或单独浇筑斜梁,适用子目: 17-1-2落地双排外钢管脚手架≤6m,

坡屋面下砌筑轻质砌块内墙,适用子目: 17-2-2落地双排里钢管脚手架≤3.6m

二、主要变化

- 6. 室内装饰工程单项脚手架
 - (1) 天棚装饰工程

天棚装饰工程,装饰高度(楼地面结构标高至板底结构标高)>2.2m时,按下列规则计算 天棚装饰脚手架。

- ① 2.2m<装饰高度≤3.6m时,有吊顶装饰的天棚部分,执行装饰满堂脚手架基本层子目乘以系数0.8;无吊顶(但有抹灰、腻子、涂料之一及以上)装饰的天棚部分,执行装饰满堂脚手架基本层子目乘以系数0.6;
- ② 3.6m<装饰高度≤5.2m时,有吊顶装饰的天棚部分,执行装饰满堂脚手架基本层子目; 无吊顶(但有抹灰、腻子、涂料之一及以上)装饰的天棚部分,执行装饰满堂脚手架基本层子目乘以系数0.8;
- ③ 装饰高度>5.2m时,除按上述规定执行基本层子目相关规定外,另执行增加层1.2m子目,每增加1.2m套用一次增加层子目,不足1.2m部分忽略不计。

二、主要变化

- 6. 室内装饰工程单项脚手架
 - (2) 内墙面装饰工程

新增说明:内墙面装饰工程,装饰高度(楼地面结构标高至装饰墙面顶标高)>2.2m时,按下列规则计算内墙面的装饰脚手架。可利用内墙砌筑脚手架或该区域已计算天棚装饰脚手架的,不再计算内墙面、柱面装饰脚手架。

- ① 装饰高度≤3.6m的部分,执行双排里脚手架子目乘以系数0.3;
- ② 装饰高度 > 3.6m的部分, 执行双排里脚手架子目乘以系数0.5。

新增计算规则: 内墙装饰脚手架,按内墙装饰面垂直投影面积计算,不扣除门窗洞口、空圈洞口等所占面积,分别计算≤3.6m和>3.6m的工程量,并执行相应系数。

"装饰面高度"区别于"装饰高度","装饰高度"是指楼地面结构标高至装饰墙面顶标高,"装饰面高度"是装饰做法起点标高,至装饰做法顶标高。

二、主要变化

- 6. 室内装饰工程单项脚手架
 - (3)独立柱、独立梁

新增说明:独立梁、独立柱的装饰工程,执行上述内墙面装饰脚手架相关规则。

新增计算规则:

- ① 独立梁装饰脚手架,按梁设计结构净长乘以架体高度以面积计算。架体高度自脚手架支撑点(设计室外地坪或楼板上表面)算至梁底。
 - ② 独立柱装饰脚手架,按柱装饰面垂直投影面积计算。

一、子目设置变化



本章共三节,

第一节 现浇混凝土模板139 个子目, 第二节 现场预制混凝土模 板3个子目, 第三节 构筑物混凝土模板 50个子目, 共192个子目。

.l. -1 !-	石口勾护	16定额	本定额子目			
小巾	小节 项目名称		新增	删除	修订	合计
第一节 班	l浇混凝土模板	134	23	18	70	139
1	基础	33	4		16	37
2	柱	16			10	16
3	梁	22	4	4	14	22
4	墙	14	4		8	18
5	轻型框剪墙	4		4		0
6	板	16		4	8	12
7	其他构件	11		1	10	10
8	后浇带	14		4	4	10
9	模壳及铝合金模板	0	7			7
10	其他	4	4	1		7
第二节 现	第二节 现场预制混凝土模板			33	3	3
第三节 核	第三节 构筑物混凝土模板					50
	本章合计		23	51	73	192

> 现浇混凝土模板

- (1)本章增设"模壳及铝合金模板"小节。
- (2) 考虑子目设置的逻辑性及条理性,本章调整以下构件模板子目顺序。
 - ① 基础梁组合钢模板、复合木模板的4项子目由梁小节调整至基础小节。
 - ② 塑料模壳钢支撑子目由其他小节调整至模壳及铝合金模板小节。
 - ③ 对拉螺栓增加子目由第五章调整至本章其他小节。
- (3)新增以下构件模板子目:
 - ① 新增悬挑梁组合钢模板、复合木模板4项子目。
 - ② 新增铝合金模板6项子目。
 - ③ 新增现浇混凝土构件砖胎模2项子目。
 - ④ 新增外墙螺栓孔部位防水1项子目。

> 现浇混凝土模板

- (4)本章取消以下构件模板子目:
 - ① 取消有梁板组合钢模板、复合木模板4项子目。
 - ② 取消后浇带有梁板组合钢模板、复合木模板4项子目。
 - ③ 取消小型池槽1项子目。
- (5) 根据现行规范、图集要求,本章修改以下构件模板子目名称:
 - ① 带型基础(无梁式/有梁式)相关模板改称板式/梁板式条形基础模板。
 - ② 满堂基础(无梁式/有梁式)相关模板改称平板式/梁板式筏形基础模板。
 - ③ 雨篷、悬挑板、阳台板模板改称雨篷、悬挑板模板。
 - ④ 后浇带无梁板、平板相关模板改称后浇带无梁板、平板、梁模板。
- (6)本章删除轻型框剪墙组合钢模板及复合木模板4项子目;新增剪力墙墙身、墙柱组合钢模板及复合木模板8项子目。

> 现场预制混凝土模板

- (1) 考虑可现场预制的小体积混凝土构件,保留16定额中过梁、地沟盖板、 小型构件3项子目,取消16定额现场预制混凝土模板中其余33项定额子目,以 与"第五章 钢筋及混凝土工程"项目相匹配。
- (2)根据16定额说明中"现场预制混凝土模板子目使用时,人工、材料、机械消耗量分别乘以1.012构件操作损耗系数。"的规定,调整过梁、地沟盖板、小型构件模板的消耗量。

二、主要变化

1. 铝合金模板

新增说明:铝合金模板子目适用于标准层≥15层的工程,其支撑体系均按成套钢支撑考虑,定额消耗量按标准板编制,未考虑铝合金非标准板模板增加用量。

新增计算规则: 铝合金模板工程量按混凝土构件的模板接触面积计算, 楼梯使用铝合金模板时, 梯面的铝合金盖板并入模板工程量中。

2. 现浇混凝土模板

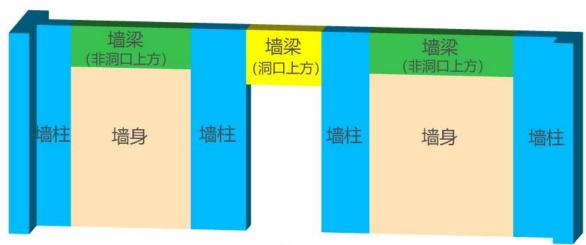
新增说明:除特别规定外,现浇混凝土构件按"第五章 钢筋及混凝土工程"的相关规定划分构件类型,执行对应构件模板子目。

新增计算规则:除下列规定外,均按模板与混凝土的接触面积计算,即现浇混凝土构件相互连接的部位不计算模板工程量。各类构件加腋部位模板面积并入计算,扣除后浇带部位所占模板。

二、主要变化

- (1) 剪力墙
- ① 剪力墙洞口上方的墙梁,半径≤12m时执行弧形梁或拱形梁模板相应子目,半径>12m时执行矩形梁模板相应子目。
 - ② 剪力墙的墙身、墙梁(洞口上方除外)执行墙身模板,墙柱执行墙柱模板。

半径≤12m的剪力墙墙身,执行弧形墙模板相应子目。



剪力墙各组成构件划分示意图

二、主要变化

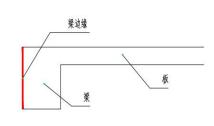
(2)板

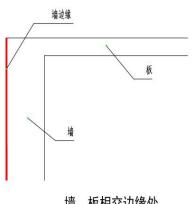
板周边的上翻沿及下挂板, 高度≤300mm时, 执行所附板的模板子目; 高度>300mm时, 执行栏板模板子目。

板周边的上翻沿及下挂板指混凝土悬挑板、雨篷等部位的翻沿或挂板。

(3)墙、梁

- 梁、板相交时,边缘处梁外侧模板不扣除板厚。
- ② 墙、板相交时,边缘处墙外侧模板不扣除板厚。
- ③ 边缘处是指位于建筑物的梁、板、墙等构件的边缘位 置,其余部位构件同此说明。





二、主要变化

(4) 基础

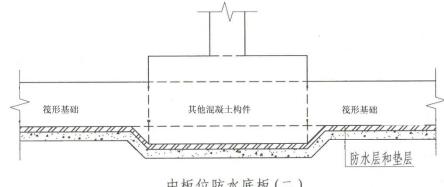
抹灰寺。		计量单位: 10m ²	
1.2	18-1-133	18-1-134	
	砖胎模		
	115mm	240mm	
单位	消末	毛 量	
		18-1-133 積別 115mm	

新增说明:基础侧面和基础局部下卧部位,以砖砌体替代常规模板时,执行砖胎模相应 子目。

新增计算规则:与筏形基础整浇的独立基础、条形基础、集水坑等下卧部位模板,支模 方式与筏形基础一致时,并入筏形基础模板工程量内。

支模方式与筏形基础不一致时,按发承包双方确认的施工方案另行计算。

现浇混凝土梁板式筏形基础模板子目按上翻梁编制。若是 下翻梁形式的筏形基础,应执行平板式筏形基础模板子目, 下翻部位面积并入计算。若下翻部位采用砖胎模形式的,执 行砖胎模相应子目,并扣除其下翻部位的模板面积。



中板位防水底板(二)

二、主要变化

(5) 塑料模壳

新增说明:密肋楼盖使用模壳时,梁、板合并执行"塑料模壳钢支撑"子目,使用其他 形式的模板时,梁、板分别执行相应模板子目。

新增计算规则: 塑料模壳按设计图示尺寸以楼盖轴线内包投影面积计算。梁底部位模壳下方加支其他模板的,不另行计算。模壳下方满铺其他模板的,可按发承包双方确认的施工方案另行计取满铺模板的周转材料费,其他不变,其周转次数按发承包双方确认的施工方案计算。

例:某项目模壳下方满铺复合木模板面积为2000m²,发承包双方确认的施工方案中模板周转次数为四次,则周转材料费按满铺模板面积的25%计取,即2000×25%=500m²。

二、主要变化

(6) 楼梯

新增说明:楼梯分为楼梯段、梯梁(楼梯段外)和休息平台三种构件,分别执行楼梯段模板、梁模板、平板模板相应子目。

新增计算规则: 楼梯段模板按踏步段的水平投影面积计算。踏步段自第一级踏步算至最上一级踏步边缘另加一个踏步宽度,水平投影范围内的斜梁及水平梯梁模板不另行计算工程量, 其他梯梁模板及休息平台模板分别执行梁、板模板相应计算规则。楼梯段伸入墙内部分不计算模板工程量。

楼梯段、梯梁(楼梯段外)和休息平台的构件划分详见交底第五章的图例说明。

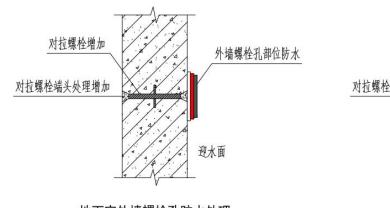
二、主要变化

(7) 其他增加

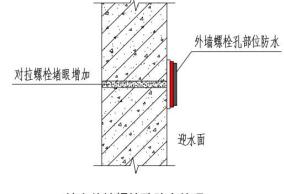
新增说明: 执行对拉螺栓堵眼增加或对拉螺栓端头处理增加、对拉螺栓增加子目后,外墙螺栓孔部位有设计要求防水等特殊处理时,执行外墙螺栓孔部位防水子目。外墙螺栓孔部位防水子目,已综合考虑各种对拉螺栓的间距布置,实际不同时不调整。

新增计算规则: 外墙螺栓孔部位防水按混凝土外墙(梁)外侧的模板面积计算, 附墙柱按展开面积并入墙面计算。

外墙螺栓孔部位防水子目,系指现浇混凝土墙(梁)、电梯井壁等,拆除模板后对拉螺栓孔外侧直径150mm范围内刷聚氨酯防水三遍所需要增加的人工、材料消耗量。



地下室外墙螺栓孔防水处理



地上外墙螺栓孔防水处理

一、子目设置变化



本章共三节,

第一节垂直运输73个子目, 第二节水平运输10个子目, 第三节大型机械进出场39个子目, 共122个子目。

小士	15日 446	16定额 子目	本定额子目				
小节	项目名称		増加	删除	修订	合计	
第一节	垂直运输	73			1	73	
1	民用建筑垂直运输	36				36	
2	工业厂房垂直运输	6				6	
3	钢结构工程垂直运输	6				6	
4	零星工程垂直运输	7				7	
5	构筑物垂直运输	18			1	18	
第二节	水平运输	10				10	
第三节	大型机械进出场	39				39	
	本章合计	122			1	122	

本章保留了16定额的子目设置,仅对混凝土清水池(封闭式)≤500m³子目的消耗量进行了调整。

二、主要变化

1. 建筑面积

除下列规定外,以"m²"为计量单位的定额子目,均按《建筑工程建筑面积计算规范》 GB/T50353 的相应规定计算建筑面积。

本章定额以面积为单位的子目是按照《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353-2013)编制,本条规则与16定额相比没有变化,但本章未限定建筑面积计算规范的版本,实际应用中以发承包双方合同约定的版本为准。

二、主要变化

- 2. 垂直运输
 - (1) 非泵送混凝土调整系数

本章现浇混凝土构件均按泵送混凝土编制。如使用非泵送混凝土时,相应于目中的塔式起重机乘以调整系数。

调整系数=(1+0.15×非泵送混凝土体积/混凝土总体积)

- (2) 民用建筑垂直运输
- ① 民用建筑±0.00以上垂直运输,定额按层高≤3.6m编制。层高>3.6m时,每超过1m,相应垂直运输子目乘以系数1.15,不足1m部分忽略不计(连超连乘)。

民用建筑±0.00以下的地下室工程,定额已按不同高度综合考虑,不再执行调整系数。

二、主要变化

- (2) 民用建筑垂直运输
 - ② 檐口高度的定义:

檐口高度,是指设计室外地坪至檐口滴水(平屋顶系指屋面板板底,斜屋面系指外墙外边线与斜屋面板底的交点)的高度。 建筑物檐口高度超过定额相邻檐口高度 ≤2.2m时,其超过部分忽略不计。

工作内容:单位工程(±0.00以上)所需要的全部垂直运输。

计量单位: 10m2

	定 额 编 号		19-1-17	19-1-18	19-1-19	
			檐高≤20m 现浇混凝土结构 (标准层建筑面积 m²)			
	项目名称		≤500	≤1000	>1000	
	名 称	单位		消 耗 量		
人工	综合工日	工日	0. 85	0. 44	0. 26	
机	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	0. 8533	0. 4417	0. 2610	
械	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	1. 4222	0. 7362	0. 4350	

工作内容: 单位工程(±0.00以上)所需要的全部垂直运输。

计量单位: 10m2

	定 额 编 号		19-1-23	19-1-24	19-1-25	19-1-26	
			檐高>20m 现浇混凝土结构 (檐高 m)				
项目名称			≤40	≤60	≤80	≤100	
	名 称	单位		消 未	€ 量	is a second	
人工	综合工日	工日	0.62	0.61	0.60	0.60	
	自升式塔式起重机 1000kN・m	台班	0.3117	0. 3060	0. 3024	0. 2980	
机	双笼施工电梯 2×1t100m	台班	0. 5195	0. 5099	0. 5017	0. 4966	
械	电动多级离心清水泵 φ100 <120m	台班	0. 1370	0. 2220	0. 2680	0. 2990	
	对讲机(一对)	台班	0. 3117	0. 3060	0. 3024	0. 2980	

二、主要变化

- 2. 垂直运输
 - (3)钢结构建筑物垂直运输

新增说明:钢结构建筑物的垂直运输子目,适用于钢结构单层工业厂房和单层公共建筑。 多层钢结构工业厂房及以钢结构为主的多层公共建筑,执行现浇混凝土结构垂直运输子目, 相应子目中的塔式起重机乘以系数0.6。

钢结构建筑物垂直运输子目按基础以上工程内容编制,基础或地下室按民用建筑相应子目另行计算。

新增计算规则: 单层钢结构建筑物垂直运输,按钢结构工程的用钢量以质量计算。多层钢结构建筑物垂直运输按建筑物的建筑面积计算。

二、主要变化

- 2. 垂直运输
 - (4) 内装饰工程垂直运输

新增说明:单独发承包的内装 饰工程且内装饰施工单位自设垂 直运输机械时,计算内装饰工程

单独内装饰工程垂直运输对照表

定额号	内装饰所在层	定额号	内装饰所在层
相应子目	1~6	19-1-30	49 ~ 54
19-1-23	7~12	19-1-31	55 ~ 60
19-1-24	13~18	19-1-32	61 ~ 66
19-1-25	19~24	19-1-33	67 ~ 72
19-1-26	25~30	19-1-34	73 ~ 78
19-1-27	31~36	19-1-35	79 ~ 84
19-1-28	37~42	19-1-36	85 ~ 90
19-1-29	43 ~ 48		

垂直运输。内装饰工程垂直运输,根据内装饰施工所在楼层,按下表对应子目的垂直运输机械,乘以分部工程垂直运输系数表中规定的系数计算。

新增计算规则: 内装饰工程垂直运输,按建筑物内装饰施工所在层装饰区域的建筑面积计算。

本章将"内装修施工所在最高楼层"调整为"内装饰施工<mark>所在楼层",以内装饰所在层作为计取相应子目及计算工程量的依据。</mark>

二、主要变化

- 2. 垂直运输
 - (5)构筑物垂直运输

修订说明: 混凝土清水池垂直运输按封闭式编制,定额设置了≤500m³、1000m³、5000m³ 三个基本子目。清水池设计容量(500~5000m³)与定额不同时,按插入法计算;设计容量>5000m³时,按每增加500m³子目调整。

- 3. 大型机械进出场
 - (1) 基础需打桩时,打桩费用另行计算。
- (2)本章删除说明"大型机械进出场子目未列机械,不单独计算其安装、拆卸和场外运输。"

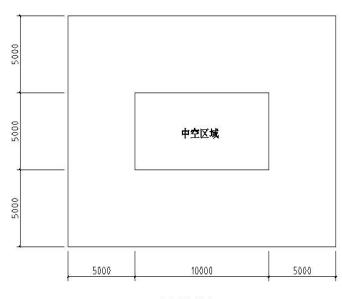
二、主要变化

例:某工程(现浇混凝土结构)单线(结构外边线,无外墙外保温)示意图如下,建筑物共7层,层高3m,设计给定的檐口高度21m,1-3层部分中空,计算该建筑±0.00以上垂直运输工程量,并确定应执行的定额子目。

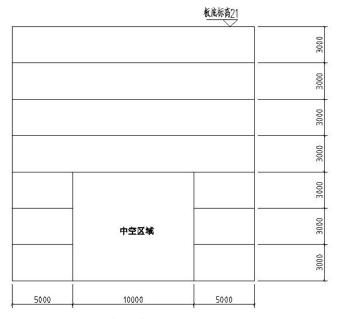
解: (1) 建筑檐口高度 21m 由于21-20=1m < 2.2m, 故1m忽略不计。 标准层建筑面积:

 $((15 \times 20 - 5 \times 10) \times 2 + 15 \times 20 \times 3) / 5 = 280 \text{m}^2 < 500 \text{m}^2$ 执行定额19-1-17子目

(现浇混凝土结构,檐高≤20m,标准层建筑面积≤500m²)



平面示意图



剖面示意图

二、主要变化

(2) 中空区域垂直运输:

中空区域层高: 3×3=9m

9-3.6=5.4m

5.4/1=5次

中空区域建筑面积: 10×5=50m²

执行定额19-1-17子目(层高>3.6m, 乘以1.155)

(3) 其余区域垂直运输:

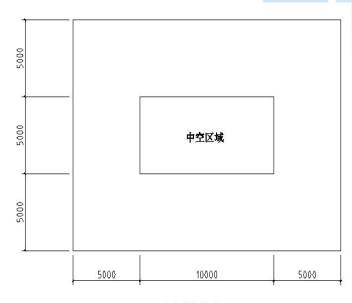
其余区域层高: 3m < 3.6m

其余区域建筑面积:

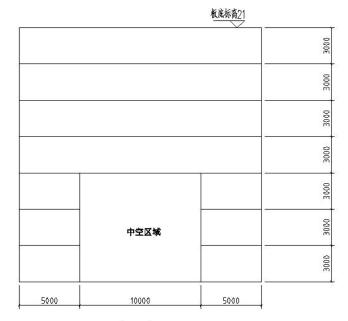
 $(15 \times 20 - 5 \times 10) \times 3 + 15 \times 20 \times 4 = 1950 \text{ m}^2$

执行定额19-1-17子目

(现浇混凝土结构,檐高≤20m,标准层建筑面积≤500m²)



平面示意图



剖面示意图

第二十章 建筑施工增加

一、子目设置变化

本章共三节,

第一节人工及起重机械超高施工7个子目,

第二节人工及其他机械超高施工14个子目,

第三节其他施工4个子目,

共25个子目。

第二十章 建筑施工增加

二、说明的主要变化

1. 超高施工增加的适用范围

16定额	25定额
超高施工增加,适用于建筑物檐口高	超高施工增加,适用于建筑物檐口高度
度 > 20m的工程。	> 22. 2m的 ± 0.00以上工程,以及设计室
	外地坪至筏形基础底坪之间高度 > 22.2m
	的 ± 0.00以下工程。

2. 檐口高度的定义:

檐口高度,是指设计室外地坪至檐口滴水(平屋顶系指屋面板板底,斜屋面系指外墙外边线与斜屋面板底的交点)的高度。

建筑物檐口高度超过定额相邻檐口高度≤2.20m时,其超过部分忽略不计。

第二十章 建筑施工增加

二、说明的主要变化

3. 单独发承包的内装饰工程

单独发承包的内装饰工程,且内装饰施工无垂直运输机械、无施工电梯,但借助建筑物永久电梯上下作业时,按内装饰工程所在楼层,执行下表对应子目人工降效系数,计算超高人工增加;无垂直运输机械、无电梯(施工电梯、建筑物永久电梯)上下时,按内装饰工程所在楼层,执行下表对应子目的人工降效系数并乘以数2,计算超高人工增加。

单独内装饰工程超高人工增加对照表

定额号	内装饰所在层	定额号	内装饰所在层
20-2-1	7 ~ 12	20-2-8	49 ~ 54
20-2-2	13 ~ 18	20-2-9	55 ~ 60
20-2-3	19 ~ 24	20-2-10	61 ~ 66
20-2-4	25 ~ 30	20-2-11	67 ~ 72
20-2-5	31 ~ 36	20-2-12	73 ~ 78
20-2-6	37 ~ 42	20-2-13	79 ~ 84
20-2-7	43 ~ 48	20-2-14	85 ~ 90

本章删除"单独内装饰工程超高人工增加对照表"中的檐高列,仅以内装饰所在层作为计取相应子目的依据。

