



GB/T 50854-2024

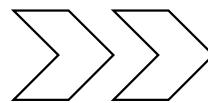
房屋建筑与装饰工程 工程量计算标准

Standard for measurement of building construction
and fitting out works

山东省工程建设标准造价中心

目录

CONTENTS



- 01 编制基本概况
- 02 主要修编内容
- 03 各章要点简介



1

编制基本概况



山东省工程建设标准造价中心

编制过程

- 2018** 1月部办公厅发布《关于印发2018年工程造价计价依据编制计划和工程造价管理工作计划的通知》，于当年完成了编制任务并发布全国征求意见稿
- ↓
- 2020** 部办公厅发布《关于印发工程造价改革工作方案的通知》，在全国范围内推行造价改革试点做法
- ↓
- 2022** 组织专家在前期工作的基础上，对计价、计量各册标准，进行了全面、彻底的新一轮修编。在全国范围内进行了第二次征求意见
- ↓
- 2024** 12月份2024版清单计算标准发布实施
- ↓
- 2025** 9月1日正式执行



编制内容

《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》内容包括：正文、附录、条文说明三部分，其中正文包括总则、术语、工程计量、工程量清单编制，共计24项条款；附录部分包括附录A到附录R共16个清单附录、472个清单项目。

修订依据：

《建设工程工程量清单计价规范》
(GB50500-2013) ；

《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》
(GB50854-2013) ；

《房屋建筑与装饰工程消耗量》
(TY01-31-2021) ；

房屋建筑与装饰工程相关的标准、规范及
现行通用图纸、图集和典型案例等。

清单项目变化增减表

序号	附录名称	“13规范” 项目数	“本标准” 项目数	增加项目 数 (+)	减少项目 数 (-)	备注
1	附录A 土石方工程	13	12	+3	-4	
2	附录B 地基处理与边坡支护工程	28	26	+7	-9	
3	附录C 桩基工程	11	12	+3	-2	
4	附录D 砌筑工程	27	25	+3	-5	
5	附录E 混凝土及钢筋混凝土工程	76	114	+70	-32	模板工程移入本附录，增加装配式预制混凝土构件，按照构件类型设置钢筋项目
6	附录F 金属结构工程	31	34	+8	-5	
7	附录G 木结构工程	8	8	+1	-1	
8	附录H 门窗工程	55	46	0	-9	合并各种材质的窗台板、窗帘盒
9	附录J 屋面及防水工程	21	28	+8	-1	增加基础部位防水
10	附录K 保温、隔热、防腐工程	16	16	0	0	
11	附录L 楼地面装饰工程	43	47	+13	-9	
12	附录M 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程	35	29	+10	-16	增加各种材质幕墙，合并各种材质隔断
13	附录N 天棚工程	10	14	+5	-1	
14	附录P 油漆、涂料、裱糊工程	36	23	+3	-16	合并各木线条、木材面等清单项目
15	附录Q 其他装饰工程	62	23	+3	-42	合并各种类型的柜类、浴厕配件、美术字等清单项目
16	附录R 措施项目	52	15	+3	-40	安全文明施工增加为4项，合并脚手架为1项，模板工程全部移至附录E
17	原附录R 拆除工程	37	0	0	-37	拆除工程全部删除，移入房屋修缮工程中（另册）
合计		561	472	+140	-229	

2

主要修编内容



主要修改

对比“13规范”，主要从以下几方面介绍此次修编的主要内容：

01

附录表现形式的变化

02

附录清单项目设置的增减变化

03

关于工作内容的修编

04

工程量以图纸和规范为基准

05

对分部分项工程量计算规则进行优化

06

关于措施项目的修编

主要修改：

01 附录表现形式的变化

1.各附录最后一个小节为“其他规定”，将原“13规范”各个附表中的注解移至该小节中，形成对本附录各章节的文字条款。

2.每个清单项目保留唯一计量单位。修改两个以上计量单位的情况，保证工程计量单位的唯一性，便于造价数据归集整理。

清单项目的计量单位和工程量计算规则是相对应的，因此在修编过程中，编制组考虑了设计文件和工程发承包的实际情况，每个清单项目保留了一个计量单位。**需要注意的是附录P油漆、涂料、裱糊工程有一个特殊情况：**金属面油漆小节保留了“13规范”的金属门油漆、金属窗油漆、金属面油漆，增设了“金属构件油漆”、“金属构件除锈”等项目。这是针对于金属构件的不同外观特征和实际发承包特点来进行项目设置的，**金属面和金属构件的计量单位和计算规则都不相同，使用时需根据构件的外观特征选择清单列项，对同一构件不重复列项。**

主要修改：**02** 附录清单项目设置的增减变化

1.删除原“13规范”附录R拆除工程，拆除的相关内容移至目前正在编制的《房屋修缮工程工程量计算标准》中。

2.增加有关装配式构件、成品构件的项目，以满足当前装配式结构、装配式装饰和施工现场成品构件安装的计价需求。

例如：

附录E新增了装配式预制混凝土构件小节。

附录L新增了装配式楼地面小节。

附录M新增了单元式幕墙等项目。

附录Q新增了成品柜架、成品暖气罩等项目。

主要修改：02 附录清单项目设置的增减变化

3.删除了部分淘汰或者限制使用的工艺和做法。

例如：

附录C桩基工程中删除了按相关规定限制使用的“人工挖孔灌注桩”及相关的“挖桩孔土石方”项目。

附录D砌筑工程中删除了“砖砌挖孔桩护壁”等项目。

附录L楼地面工程中删除了“现浇水磨石楼地面”“菱苦土楼地面”等项目。

4.根据现行规范要求新增或者修改部分清单项目。

例如：

附录B地基处理小节根据规范要求，修改某些桩名称为复合地基。

附录E现浇混凝土构件小节中的“满堂基础”名称修改为“筏形基础”。而且根据设计规范的定义设置了“地下室外墙”“钢筋混凝土墙”，**删除了“13规范”的直形墙和短肢剪力墙项目**，与现行设计规范要求相匹配。

主要修改：02 附录清单项目设置的增减变化

5.按照构件归类的原则调整项目设置，不再按定额设置项目，便于造价数据清洗和分析，促进造价数据的积累。

例如：

在附录E混凝土及钢筋混凝土的现浇混凝土构件小节，**取消了“13规范”的有梁板项目**（请大家思考一下为什么），混凝土构件应按照梁、板分别列项计算；**钢筋小节首次采用了按照构件名称归类设置项目**，这样就形成了现浇混凝土构件的混凝土、模板、钢筋都需要按照构件列项计算，实现构件的差异化报价，也将有效促进数据按构件类型进行归集。

本册附录的混凝土模板在附录E章节设项，但是也有一个特殊情况：附录B中钢筋混凝土支撑、腰梁、冠梁的模板项目按照附录B编码列项，不在附录E中进行列项。这也是充分考虑了实际工程的发承包情况和清单项目的使用方便。但是附录B中涉及到的钢筋制作、安装仍然需要按照附录E相应项目编码列项。

主要修改：03 关于工作内容的修编

在“13规范”使用过程中，对工作内容部分争议比较大，主要争议集中在清单项目工作内容中未列出的工序是否需要单独计价。为避免此类争议，在条文中对工作内容有了进一步的解读。

1.与工作内容相关条文的修编：

【条文】 4.1.2 工程量清单的项目特征应结合图纸的要求进行描述。本标准附录A～附录R项目的工作内容仅列出了主要内容，除另有规定和说明外，应视为已包含完成该清单项目所需的必要工作。

【要点说明】 本条在“13规范”3.0.5条的基础上修订。规定了工程量清单的项目特征描述应结合图纸，反映工程特点，尽量准确、清晰表述出影响清单综合单价的特征要素。**清单工作内容仅列出了完成清单项目的主要工序**，次要工序没有列出但不意味着不包含，如工序完成后的清理、材料的场内运输等。**除特殊规定外，清单项目应包含图纸和相关规范要求的完成该清单项目的全部工作内容。**在按标准编制清单时，不应随意增加或减少清单项目包含的工作内容，防止由于口径不统一造成争议。

注：《建设工程工程量清单计价标准》的3.1.6条中也明确：工程量清单的清单项目综合单价及合价应不含增值税的税前全费用价格，由人工费、材料费、施工机具使用费、管理费、利润等组成，**包括相应清单项目约定或合理范围的风险费，以及不可或缺的辅助工作所需的费用。**

主要修改：03 关于工作内容的修编

【条文】 4.1.3 本标准附录A～附录R的工程量清单项目，除另有说明外，工作内容均包含材料（半成品、成品）、构件或设备的场内运输。

【要点说明】 本条与“13规范”相比，为新增内容，强调了工程量清单的工作内容均包含材料（半成品、成品）、构件或设备的场内运输，作为4.1.2条文的补充说明。

【条文】 4.2.1 工程量清单应根据附录A～附录Q规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制。

【要点说明】 本条保留“13规范”中条文，规定了组成分部分项工程工程量清单的五个要件，五大要件在工程量清单编制中缺一不可。应注意，**虽然清单在表现形式上只有五大要件，但清单计量标准中的工作内容作为清单计量标准的重要组成部分，是在编制工程量清单时需考虑的重要内容。不应将工作内容中已经包含的工作拆分再列清单**，比如挖基坑土方清单工作内容中已经包含基底钎探，不应再单列基底钎探清单。

主要修改：03 关于工作内容的修编

2.对附录中清单项目的工作内容进行了梳理，与“13规范”相比增加了一种新的表示方法。

例如：

附录A 土石方工程，将可能发生的放坡、挡土板围护增加在相应工作内容中，其中“（若有）”表示如有发生时已包含在相应工作内容中，不再单独计算。这与土方工程量计算规则中不计算放坡，而由投标人综合考虑相对应。

其他章节也有类似的表示方法，其使用方法和原理同上。

表 A. 2. 1·基础土石方（编码：010102）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010102001	挖基坑土方	1. 土类别 2. 开挖深度 3. 基底处理方式	m³	按设计图示基础（含垫层）底面积另加工作面面积，乘以挖土深度，以体积计算	1. 开挖、放坡（若有）、挡土板围护（若有） 2. 装车 3. 场内运输 4. 清底修边 5. 基底夯实 6. 基底钎探
010102002	挖沟槽土方			1. 基础沟槽土方按照设计图示基础（含垫层）底面积另加工作面面积，乘以挖土深度，以体积计算 2. 管沟土方按设计图示管底基础（含垫层）底面积另加工作面面积，乘以挖土深度，以体积计算；无管底基础及垫层时，按管外径的水平投影面积另加工作面面积，乘	

主要修改：04 工程量以图纸和规范为基准

1.施工方案不再作为清单编制和工程计量的依据。

在工程项目的发包过程中，施工方案不属于发包人应提供的资料，因此取消了按照施工组织设计或施工方案计量的规则，但是常规的施工方案仍然是计量计价过程中应考虑的因素。

【条文】 4.1.1 编制工程量清单应依据下列内容：

- 1 本标准和现行国家标准《建设工程工程量清单计价标准》GB/T 50500；
- 2 国家及省级、行业建设主管部门颁发的其他专业工程计量标准和计价规定、补充的工程量计算规则；
- 3 建设工程设计文件及技术资料；
- 4 与建设工程项目有关的标准、规范；
- 5 招标文件；
- 6 施工现场情况和地勘水文资料；
- 7 其他相关资料。

主要修改：**04** 工程计量以图纸和规范为基准

【要点说明】 本条规定了工程量清单的编制依据。

与“13规范”相比，**删除了以“常规施工方案”作为清单编制依据的要求**，增加了“地勘水文资料”的要求。合理的施工方案是编制工程量清单时应考虑的因素，但不是依据。地勘水文资料反映了地质情况，不属于应由承包人承担的风险，部分清单项目特征中需描述地质情况。

上述原则在清单项目的应用上也有体现。

例如：

附录D重新定义的“零星砌砖”中，删除了砖胎模项目。此部分属于按模板工程考虑的措施项目，由承包人根据自己的施工组织方案进行施工，所以不单独计列砖胎模项目。

主要修改：04 工程计量以图纸和规范为基准

2.取消非设计要求的内容按签证计算的相关规则。

例如：

附录E的钢筋工程中，删除“**支撑钢筋（铁马）**”“**机械连接**”等项目。此类项目依据设计文件没有具体数量，原“13规范”中的计算方法是：如果设计未明确，其工程数量可为暂估量，结算时按现场签证数量计算。此次修编，**这部分不确定的工程量不单独计算，应包含在相应钢筋项目的综合单价中考虑**。钢筋工程的“其他规定”中还做了如下的说明：

- * 各钢筋项目除设计（包括规范规定）标明的搭接外，**其他施工搭接（如定尺搭接）不计算工程量**。
- * 各钢筋项目均**不计算非设计要求的**马凳筋、斜撑筋、抗浮筋、垫铁等措施钢筋的工程量。应在相应项目的综合单价中考虑。
- * **非设计要求的植筋，均不单独列项计量**。如设计有要求时，应按对应构件钢筋项目分别编码列项，并增加对植入要求的描述。

主要修改：**04** 工程计量以图纸和规范为基准

3.项目特征中不再反映由施工单位自行确定的内容。这部分内容无法按设计图纸准确描述，应由投标人根据施工现场实际情况自行考虑。

例如：

附录A 土石方工程中，删除各个项目中的“运距”、“来源”等。

附录B 删除“成孔方法”、“注浆方法”等。

附录C 删除了预制桩的“沉桩方法”、灌注桩的“成孔方法”和“沉管方法”、泥浆护壁成孔灌注桩的“护筒类型、长度”、沉管灌注桩的“复打长度”等由投标人自行考虑施工方法的项目特征。

主要修改：**04** 工程计量以图纸和规范为基准

4.工程量计算规则指向设计已知条件，包含图纸及规范。

例如：

* 修改了附录A中挖基础土石方的工程量计算规则，**将工作面并入计算**，工作面宽度应按设计要求进行计算，无设计要求时按照附录A中的附表进行计算；工程量中**不计算放坡工程量**，**需由投标人在投标报价中综合考虑**。相应的，附表不再体现放坡系数表。修改后的计算规则基于设计的尺寸和固定的工作面宽度计算出的工程量无可争议，而土方放坡则会与工程的坐落位置、土质情况、开挖方式、边坡支护等各种实际情况有关，其方式方法并不唯一，是应由投标人自行考虑的施工方式。所以在计算规则中不再考虑放坡因素。

* 附录J：防水层、隔离层的搭接、拼缝、压边、留槎用量及为满足施工规范所需的附加层用量均不另行计算。但设计文件中标注具体尺寸的附加层，应计算工程量，并按附加层材质、做法等项目特征单独编码列项。

* 附录M：**外墙抹灰取消按投影面积计算的规则**，外墙、内墙、柱面均按设计尺寸计算抹灰面积。取消不扣除踢脚线的计算规则，墙面抹灰应依据踢脚线部位的设计做法确定高度。有吊顶天棚的墙面抹灰高度，按设计要求进行计算。

主要修改：**05** 对分部分项工程量计算规则进行优化

1.对于“13规范”使用过程中，有争议的计算规则进行明确。

例如：

- * 附录A土石方的开挖、回填，**均按开挖前的天然密实状态计算**，不考虑不同密实状态的土、石体积折算。因此删除了土方、石方体积折算系数表。
- * 附录B中，**同类桩的重复套打、截面咬合均不增加相应工程量**。水泥土搅拌桩复合地基、地下连续墙、型钢水泥土搅拌墙等项目**按照设计成墙或者成桩的体积**进行计算。
- * 附录E中，现浇构件的钢筋项目计算规则修改为“按设计图示**钢筋中心线长度**乘单位理论质量计算。设计（包括规范规定）标明的搭接和锚固长度应并入计算”。
- * 附录H修改“窗帘”按**设计窗帘覆盖面积**计算。此处计算的**不是窗帘本身的面积**，而是窗帘在设计使用中所覆盖的面积。
- * 附录M修改墙、柱面块料面层和零星块料面层的计算规则为“按设计图示**镶贴后表面积**计算”，避免就**镶贴表面积**产生歧义。“墙、柱面饰面板”计算规则以饰面板**外围尺寸**进行计算，避免歧义。

主要修改：05 对分部分项工程量计算规则进行优化

2.按照分项工程合理性和构件完整性修改计算规则，去除清单与定额的联系。

例如：

※ 附录A 修改了沟槽、基坑土石方的划分（即A.4.5：**基础土石方**中，底宽 $\leq 3\text{m}$ 且底长 > 3 倍底宽的为沟槽，超出上述范围的为基坑，其中底宽、底长均不包含工作面尺寸）；将管沟土方、管沟石方的挖和填分别并入挖沟槽土方、挖沟槽石方、回填方计算。

※ 新增的单独土石方项目，按**原始地貌与预设标高之间**的挖填尺寸，以体积计算。

※ **如单独土石方和基础土石方由同一单位连续施工时，不再单列平整场地清单项。**

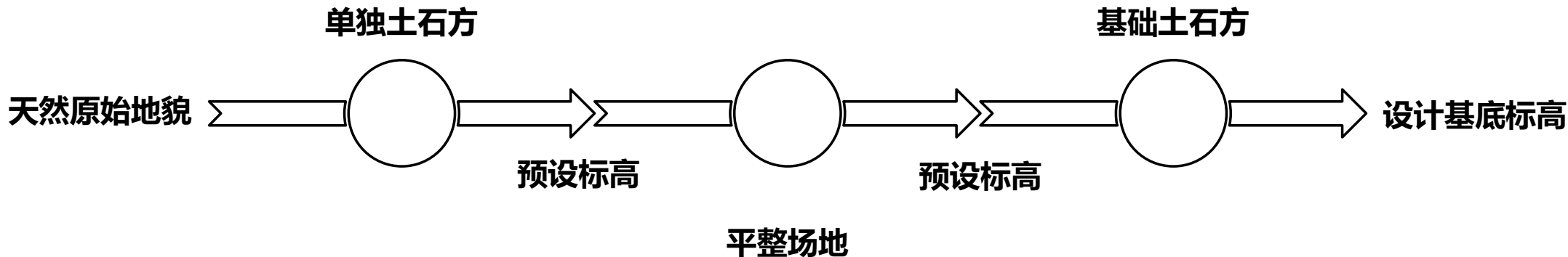
注：房建册在土石方工程中的概念划分与其他册不同，各专业工程应该按照相应规则进行计算。

主要修改：05 对分部分项工程量计算规则进行优化

2.按照分项工程合理性和构件完整性修改计算规则，去除清单与定额的联系。

A.4.1 单独土石方项目，是指**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。
（对某一个工程项目来说有可能不发生）

A.4.2 基础土石方项目，是指预设标高以下**为实施基础施工所进行的土石方工程**。
基础土石方只分为沟槽和基坑两种形式。



A.4.12 平整场地，是指基础土石方施工前，对建筑物所在场地标高 $\pm 300\text{mm}$ 之间的就地挖、填、运及平整。**如单独土石方和基础土石方由同一单位连续施工时，不再单列平整场地清单项。**

主要修改：05 对分部分项工程量计算规则进行优化

2.按照分项工程合理性和构件完整性修改计算规则，去除清单与定额的联系。

项目编码	项目名称	项目特征	单位
010401002	实心砖墙	1. 砖品种、规格、强度等级 2. 墙体类型 3. 墙体厚度 4. 砂浆强度等级	m ³
010401003	多孔砖墙		
010401004	空心砖墙		

附录D中的砖墙、砌块墙、石墙计算规则进行了较大的修改，但计算原理基本不变。

“13规范”中砖墙计算规则见右图，修改后的计算规则见左图。修改后的计算规则按设计图示尺寸以体积计算，不再单独强调墙高，框架间墙不区分内外墙均按净长计算。精简了扣除部分和不扣除部分的内容。

按设计图示尺寸以体积计算。
扣除门窗、洞口、嵌入墙内的钢筋混凝土柱、梁、圈梁、挑梁、过梁及凹进墙内的壁龛、管槽、暖气槽、消火栓箱所占体积，不扣除梁头、板头、檩头、垫木、木楞头、沿缘木、木砖、门窗走头、砖墙内加固钢筋、木筋、铁件、钢管及单个面积 $\leq 0.3m^2$ 的孔洞所占的体积。凸出墙面的腰线、挑檐、压顶、窗台线、虎头砖、门窗套的体积亦不增加。凸出墙面的砖垛并入墙体体积内计算。
1. 墙长度：外墙按中心线、内墙按净长计算。
2. 墙高度：
(1) 外墙：斜(坡)屋面无檐口天棚者算至屋面板底；有屋架且室内外均有天棚者算至屋架下弦底另加200mm；无天棚者算至屋架下弦底另加300mm，出檐宽度超过600mm时按实砌高度计算；与钢筋混凝土楼板隔层者算至板顶。平屋顶算至钢筋混凝土板底。
(2) 内墙：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顶；有框架梁时算至梁底。
(3) 女儿墙：从屋面板上表面算至女儿墙顶面(如有混凝土压顶时算至压顶下表面)。
(4) 内、外山墙：按其平均高度计算。
3. 框架间墙：不分内外墙按墙体净尺寸以体积计算。
4. 围墙：高度算至压顶上表面(如有混凝土压顶时算至压顶下表面)，围墙柱并入围墙体积内。

主要修改：**05** 对分部分项工程量计算规则进行优化

2.按照分项工程合理性和构件完整性修改计算规则，去除清单与定额的联系。

从刚才的举例可以看出，原来的计算规则理解起来比较繁琐，墙高算至板顶或者板底，然后再去扣减相应的混凝土构件。修改后的计算规则强调按设计图示尺寸进行体积计算，不再单独强调墙高。扣除的构件尺寸较为清晰，对于小面积的孔洞以及一些在墙体内不易计算的构件不扣除。

同时因墙体厚度按照设计图示尺寸计算，此次修编也删除了“标准墙计算厚度表”。

主要修改： 05 对分部分项工程量计算规则进行优化

2.按照分项工程合理性和构件完整性修改计算规则，去除清单与定额的联系。

* 附录E的现浇混凝土构件**取消了有梁板的概念**，构件按照名称各自归类，由此引发一系列计算规则的变化，尤其需要注意柱梁墙板等构件相交时的界线划分。阳台按现浇混凝土梁、板等相应构件分别编码列项。

工程量计算规则	24标准	13规范
关于柱高	柱基上表面至柱顶之间的高度，其楼层的分界线为各楼层楼板上表面，其与柱帽的分界线为柱帽下表面	分为有梁板、无梁板、框架柱、构造柱等各种情况
关于墙高	墙基上表面至墙顶之间的高度，与板相交时，内、外墙高度均算至板顶	仅强调了按体积计算，没有强调交叉部位的界限
关于梁高	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	梁板合并计算为有梁板
关于板	与现浇墙、梁相交时，板尺寸算至墙、梁侧面	分为有梁板、无梁板、薄壳板等规则，没有强调构件交叉时的界限

主要修改：**05** 对分部分项工程量计算规则进行优化

2.按照分项工程合理性和构件完整性修改计算规则，去除清单与定额的联系。

* 附录E的现浇混凝土构件中**其他板**（挑檐板、天沟板、雨篷板、凸飘窗顶（底）板、凸飘窗侧立板、下挂板、栏板、造型板等）的计算规则：按设计图示尺寸**以构件净体积**计算。依附其上的混凝土上翻、线条、外凸造型等并入板体积内。其他板与楼板、屋面板水平连接时，以外墙外边线为界；与梁水平连接时，以梁外边线为界；与梁、楼板竖向连接时，以梁、楼板上下表面为界。

* 附录E的现浇混凝土构件中楼梯的计算规则：按设计图示尺寸**以体积**计算。嵌入砌体墙内的部分并入楼梯体积内。（“13规范”按水平投影面积计算，且不扣除宽度 $\leq 500\text{mm}$ 的楼梯井，伸入墙内部分不计算）

主要修改：05 对分部分项工程量计算规则进行优化

2.按照分项工程合理性和构件完整性修改计算规则，去除清单与定额的联系。

※ 附录E的现浇混凝土构件关于剪力墙的划分和计算规则：

建筑物中，起挡土作用的地下室外围护墙按“地下室外墙”项目编码列项，其余现浇混凝土墙按“钢筋混凝土墙”项目编码列项。钢筋混凝土墙除剪力墙身（简称墙身）外，还包括剪力墙柱（简称墙柱）和剪力墙梁（简称墙梁）。墙柱指约束边缘构件、构造边缘构件、非边缘暗柱、扶壁柱，呈+、T、Y、L、—字等形状，按柱式配筋，墙柱与墙身相连还可能形成工、[、Z字等形状；墙梁指连梁、暗梁、边框梁，处于填充墙大洞口或其它洞口上方，按梁式配筋。

表3.2.2-2 墙梁编号

墙梁类型	代号	序号
连梁	LL	× ×
连梁（跨高比不小于5）	LLk	× ×
连梁（对角暗撑配筋）	LL(JC)	× ×
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	× ×

剪力墙平法施工图制图规则

图集号 22G101-1

审核 郁银泉 校对 高志强 设计 曹俊

页 1-10

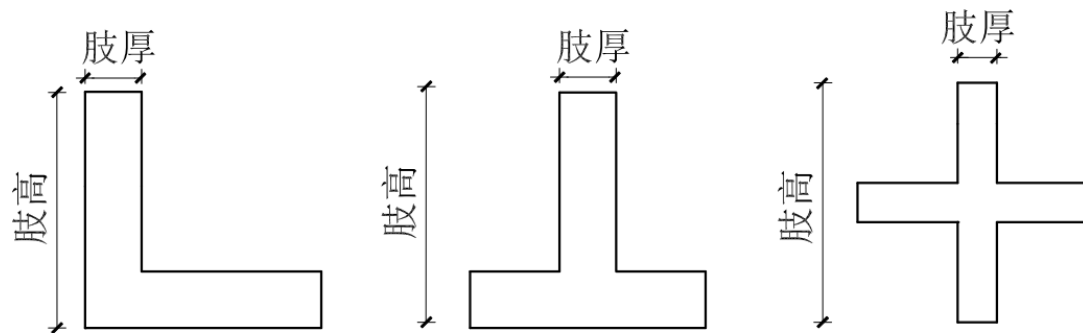
按照平法图集集中的标注（如图），连梁、暗梁、边框梁皆为墙梁，不管其尺寸是否突出墙面，都应按钢筋混凝土墙清单编码列项。如剪力墙结构中标注为墙梁以外的梁，按照相应梁的清单编码列项。

主要修改：05 对分部分项工程量计算规则进行优化

2.按照分项工程合理性和构件完整性修改计算规则，去除清单与定额的联系。

* 附录E的现浇混凝土构件关于异形柱和墙的界线划分：

异形柱水平各方向上截面高度与厚度之比均大于4时，按“钢筋混凝土墙”项目编码列项。**按照结构设计要求，异形柱截面各肢肢高与肢厚之比不应大于4，因此大于4时应按墙编码列项。**



* 附录E的现浇混凝土构件关于墙与其他构件界线划分：

墙与柱连接时墙算至柱边；墙与梁连接时墙算至梁底；墙与板连接时板算至墙侧。

主要修改：05 对分部分项工程量计算规则进行优化

2.按照分项工程合理性和构件完整性修改计算规则，去除清单与定额的联系。

* 附录M幕墙工程在“13规范”基础上将修改项目名称为构件式幕墙，并区分玻璃、石材、金属板、人造板分别设项。新增了“单元式幕墙”“点支承玻璃幕墙”和“幕墙开启扇”。**因幕墙开启扇单独设置项目，所以相关幕墙的计算规则中需扣除开启扇面积。**开启扇按照面层材料、驱动开启方式等进行特征描述。

此外，幕墙工程中的玻璃采光顶和金属板幕墙顶按照**附录J屋面及防水工程**编码列项。

主要修改：06 关于措施项目的修编

【条文】 4.3.1 编制工程量清单时，本标准附录R的措施项目应按规定的**项目编码、项目名称和工作内容**确定。

【要点说明】 本条规定了措施清单项目的编制要求，与“13规范”相比，**不再区分“能计量”和“不能计量”的项目，均按项计算，这是本次修编在计算规则上的重大调整。**

编制措施项目清单时，应按本规范规定的项目编码、项目名称、工作内容确定清单项目。**措施项目的单位为“项”，不需要再对措施项目进行项目特征描述，采用什么施工方案由投标人自行考虑，包干报价。**

【条文】 4.3.2 发包人提供设计图纸并要求承包人按图施工的措施项目，按本标准4.2节的规定编制工程量清单，列入分部分项工程量清单中。

【要点说明】 本条与“13规范”相比，为新增内容，规定了**如发包人提供设计图纸并要求承包人按图施工的措施项目，应按照分部分项工程量清单的编制方法进行编制，列入分部分项工程量清单中，计量和计价均按照分部分项工程量清单的原则，不再作为措施项目清单列项。**

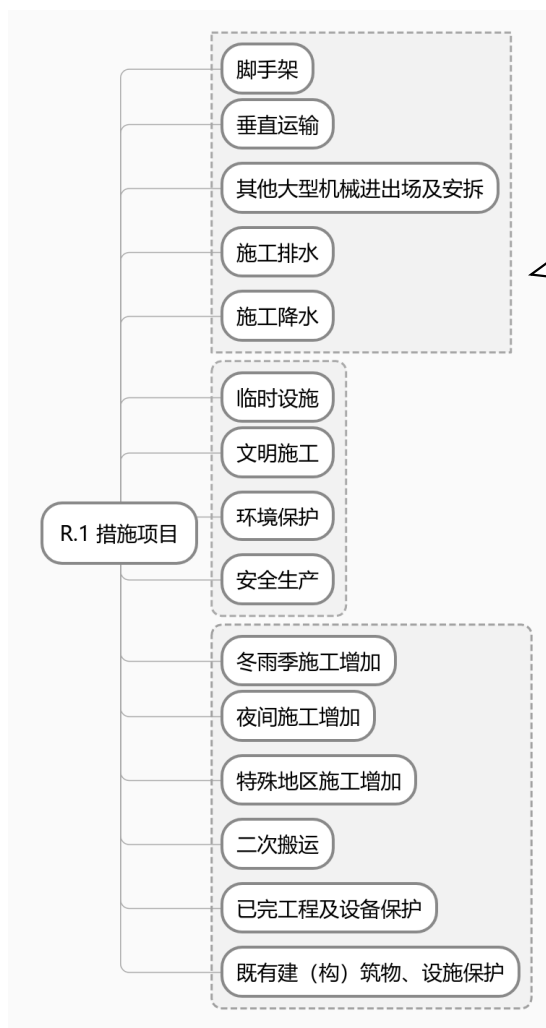
主要修改：**06** 关于措施项目的修编

根据上述条款，本附录取消单价措施项目，房建册除混凝土模板按分部分项计列外，其余全部按“项”计算，均为总价措施项目。（注：关于混凝土模板其他册与房建册不同，使用时请按各专业工程对号入座）

1.对于模板工程，考虑其工程量与混凝土数量直接相关，依据设计图纸的具体尺寸，混凝土的接触面积是可计量的，因此尽管模板工程属于施工措施不构成工程实体，但是从计量计价角度，需按照分部分项工程的清单计算原则进行计算。除模板工程之外，如“发包人提供设计图纸并要求承包人按图施工的措施项目，按本标准4.2节的规定编制工程量清单，列入分部分项工程量清单中”（详见条文4.3.2）。

因此本附录根据上述原则将混凝土模板列入附录E进行计算。修编后的附录R措施项目不区分小节，共计15个项目。

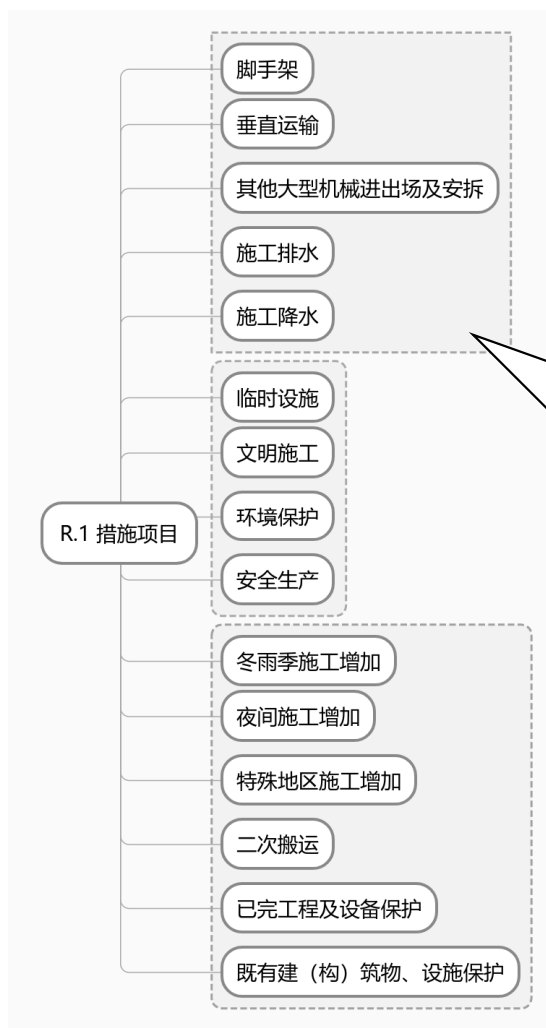
主要修改：06 关于措施项目的修编



2.对于“脚手架”“垂直运输”“其他大型机械进出场及安拆”“施工降水”“施工排水”这部分“13规范”中的单价措施项目，此次改为总价措施项目，以“项”计算。删除“13规范”的“施工超高增加”项目，这部分内容应在对应分部分项的综合单价中包含。

以上这些措施项目，在工程发承包阶段，除受总工期及工程规模、特性等已知因素的影响外，更多的是与分部分项工程进度计划及施工方案等承包人自行确定的因素紧密相关。因此**不以具体的工程量对此类措施项目加以限制，而以“项”为单位计算，更能体现投标人的自主报价。**

主要修改：06 关于措施项目的修编

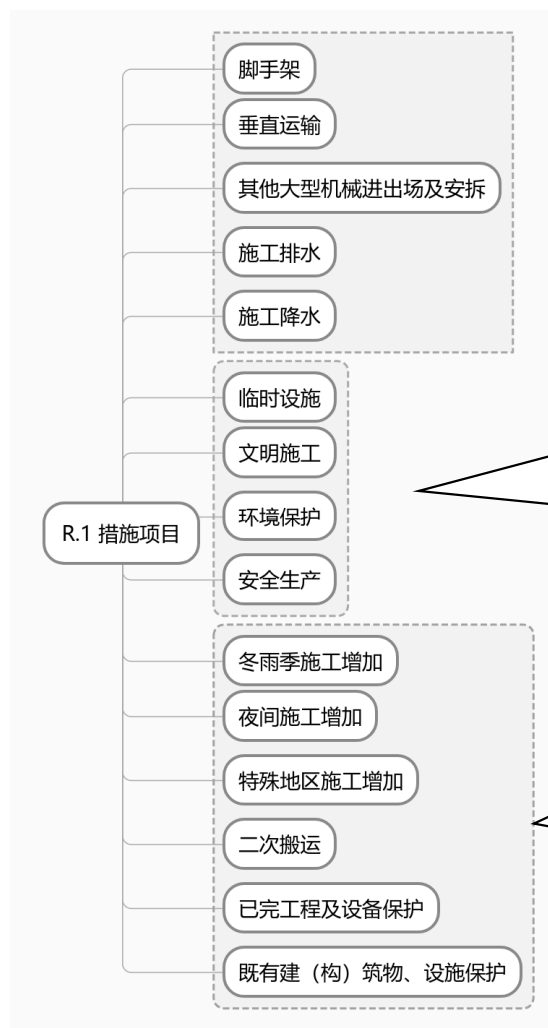


2.对于“脚手架”“垂直运输”“其他大型机械进出场及安拆”“施工降水”“施工排水”这部分“13规范”中的单价措施项目，此次改为总价措施项目，以“项”计算。删除“13规范”的“施工超高增加”项目，这部分内容应在对应分部分项的综合单价中包含。

此处，考虑到某些工程针对已知地质情况及工程建设要求，在设计文件中包含了施工排水或施工降水的专项设计，参照4.3.2规定“发包人提供设计图纸并要求按其施工的措施项目，可参照分部分项工程补充编码列项”，故施工排水、降水有可能部分或全部补充至分部分项工程编码列项，因此在总价措施项目中将施工排水、降水分别列项，方便发包人灵活使用。

需要注意的是，尽管总价措施项目采用什么施工方案由投标人自行考虑，包干报价，但是也并不意味着在计价过程中一成不变，应按照计价册关于措施项目清单的编制和计量方法进行计算。

主要修改：06 关于措施项目的修编



3.将“13规范”中安全文明施工拆分为“临时设施”“文明施工”“环境保护”“安全生产”。其工作内容的包含范围，应参考各省、自治区、直辖市或行业建设主管部门的相关规定进行补充。其中安全生产单独设项，执行管理部门规定，其他措施项目的报价由施工企业自主确定。

4.其余“13规范”中的总价措施项目，如夜间施工、二次搬运、冬雨季施工等，属于完成全面工程所发生的费用，此处仍然按“项”计算。

主要修改：06 关于措施项目的修编

5.以下是《建设工程工程量清单计价标准》中，按照工程发承包的时间线列出的关于措施项目的主要规定：

» 措施项目清单的基本规定 《建设工程工程量清单计价标准》

【条文】 3.3.7 承包人投标时所报措施项目施工方案应被认为是合理可行，并符合实际施工要求的，其**措施项目费用包干计价**，承包人应承担自身调整施工方案所引起的措施项目费用增加的风险。**除工程变更、暂列金额中未能完全预见或详细说明了工程，以及发包人原因引起承包人提供的措施项目发生延期使用、拆改、增加、重复提供相关措施项目而增加其措施项目费用应按本标准第8章的相关规定调整外，其他不作调整。**

主要修改：06 关于措施项目的修编

» 措施项目清单的编制 《建设工程工程量清单计价标准》

【条文】 4.2.5 措施项目清单应结合招标工程的实际情况和相关部门的有关规定，**依据常规的施工工艺、顺序及生活、安全、环境保护、临时设施、文明施工等非工程实体方面的要求，按相关工程国家及行业工程量计算标准的措施项目分类规则，以及补充的工程量计算规则，结合招标文件及合同条款要求进行编制。其中安全生产措施项目**应按国家及省级、行业主管部门的管理要求和招标工程的实际情况列项。

» 措施项目清单的最高投标限价编制 《建设工程工程量清单计价标准》

【条文】 5.2.5 措施项目清单的价格**可根据**招标文件和招标工程量清单、工程实施要求及常规的施工工艺措施、合同条款、本标准第3.1.6条和第3.2.6条规定及附录E中的表E.3.2 **措施项目清单构成明细分析表、类似工程的措施价格信息及市场造价资讯等确定。其中安全生产措施费**的计算应符合国家及省级、行业主管部门的规定。

»

主要修改：06 关于措施项目的修编

» 措施项目清单的投标报价编制 《建设工程工程量清单计价标准》

【条文】 6.1.5 投标人应在接收招标文件后，在规定时间内根据工程特点、合同要求及现场踏勘情况，**复查措施项目清单列项的完整性和适用性**。如投标人对措施项目清单有疑问或异议的，可按招标文件的规定以书面形式提请招标人澄清或修正，**若投标人认为需要增加措施项目的，可在措施项目中补充列项及报价，并对措施项目清单的准确性和完整性负责**。

【条文】 6.2.12 投标人应在投标文件提交时完整提交与已标价工程量清单中综合单价及合价一致的费用构成明细表，相关表格应符合本标准附录E的表E.2.2-1分部分项工程项目清单综合单价分析表或表E.2.2-2分部分项工程项目清单综合单价分析表（简版）、表E.3.2**措施项目清单构成明细分析表**、表E.3.3**措施项目费用分拆表**、表E.3.4**大型机械进出场及安拆费用组成明细表**的有关规定。

【条文】 6.2.13 投标人在提交投标文件时提交的**措施项目费用分拆表**，应按本标准附录E.3中的表E.3.3的规定**列明各项措施项目费用的初始设立费用、中期运行费用、后期拆除费用**。措施项目费用分拆表可应用于本标准第8章规定的**工程索赔计价**和本标准第9章的**进度款支付**。

主要修改：06 关于措施项目的修编

措施项目清单的投标报价编制 《建设工程工程量清单计价标准》

【条文】 8.9.4 工程变更或发包人责任事件引起合同工期实质性延长或缩短的，发承包双方可按下式计算合同工期影响的措施项目调增(减)价格：

措施项目调增(减)价格=延长(缩短)工期 × 措施项目中期运行费用 / 合同工期

- 式中： 延长(缩短)工期——可按本标准第 7.4.4条的规定计算延长或缩短工期；
- 措施项目中期运行费用——可按本标准第 6.2.13条规定的措施项目费用分拆表计算合同清单中所有受影响措施项目的中期运行费用总额。

序号	项目	合同金额	各占比例(%)			初始设立费用			中期运行			后期拆除	
			初始设立	中期运行	拆除	分配金额(B) RMB¥	累计支付比例%	累计支付金额(B) RMB¥	分配金额(C) RMB¥	累计支付比例%	累计支付金额(C) RMB¥	分配金额(D) RMB¥	累计支付比例%
1	安全文明施工	5,467,369.45				2,733,684.82		2,733,684.82	2,360,091.66		424,816.45	439,868.30	
1.1	环境保护	248,531.85				124,265.94		124,265.94	169,830.10		30,569.42	20,711.00	
1.1.1	粉尘控制	82,843.95	50%	45%	5%	41,421.98	100%	41,421.98	37,279.78	18%	6,710.36	4,142.20	
1.2	文明施工	927,852.26				463,926.15		463,926.15	409,249.12		73,664.83	54,677.02	
1.2.1	安全警示标志牌	33,137.58	50%	45%	5%	16,568.79	100%	16,568.79	14,911.91	18%	2,684.14	1,656.88	
1.2.8	垃圾清运	82,843.95	50%	35%	15%	41,421.98	100%	41,421.98	28,995.38	18%	5,219.17	12,426.59	
1.3	临时设施	3,876,765.59				1,938,382.84		1,938,382.84	1,594,613.55		287,030.42	343,769.28	
1.3.1	现场办公设施	1,010,364.85	50%	40%	10%	505,182.43	100%	505,182.43	404,145.94	18%	72,746.27	101,036.49	
1.3.5	水泥仓库	82,843.95	50%	45%	5%	41,421.98	100%	41,421.98	37,279.78	18%	6,710.36	4,142.20	
2	其他措施项目	14,364,900.00				1,436,490.00		1,436,490.00	11,491,920.00		2,068,545.60	1,436,490.00	
2.1	夜间施工	250,000.00	10%	80%	10%	25,000.00	100%	25,000.00	200,000.00	18%	36,000.00	25,000.00	

主要修改：06 关于措施项目的修编

» 措施项目的计量 《建设工程工程量清单计价标准》

【条文】 7.3.1 除合同另有约定及下列规定外，已标价工程量清单的措施项目不应予计量调整：

- 1 在分部分项工程项目清单列项的措施工程及合同约定应予计量的措施项目，应按本标准第7.2.1条、第7.2.2条的规定执行；
- » 2 安全生产措施费用应按合同约定执行；
- 3 工程变更引起的措施项目变化，应按本标准第7.4.4条的规定执行；
- 4 工程量清单缺陷引起的措施项目变化，应按本标准第8.2.2条、第8.2.3条的规定执行；
- 5 暂列金额项目中所含未能完全预见或详细说明了工程引起的措施项目变化，应按本标准第7.7.2条的规定执行。

主要修改：06 关于措施项目的修编

» 工程变更引起的措施项目计量 《建设工程工程量清单计价标准》

【条文】 7.4.4 由于工程变更引起的措施项目变化，应按发包人批准的承包人专为工程变更拟定的实施方案或实际发生内容，计算其因工程变更而需要增加投入的施工管理人员、增加搭设的临时设施及其他增加的施工措施工程（工作）量；工程变更引起合同工期变化的，应依据发包人批准的工期延长或缩短的时间按本标准第8.9.4条规定计算调整，作为本标准第8.9节规定计算变更工程价格的依据。

» 工程量清单缺陷引起的措施项目计量 《建设工程工程量清单计价标准》

【条文】 8.2.2 采用单价合同的工程，按照本标准第8.2.1条的规定完成工程量清单缺陷修正的，除安全生产措施项目及本标准第7.2.1条第2款规定的措施项目外，合同清单的措施项目清单及合同工期均不应予调整。

【条文】 8.2.3 采用总价合同的工程，合同价格及合同工期不应因合同清单缺陷而调整。如存在合同约定的分部分项工程项目清单工程量为暂定数量单价计价的项目，可按本标准第7.2.1条、第8.2.1条的规定调整。

注：上述条文与条文3.3.3中计量与计价风险相关：措施项目的准确性和完整性由承包人承担。

主要修改：06 关于措施项目的修编

» 暂列金额项目中所含未能完全预见或详细说明了工程引起的措施项目 计量 《建设工程工程量清单计价标准》

【条文】 7.7.2 承包人为实施新增工程所发生的措施项目，可按本标准第 7.4.4 条（即工程变更引起的措施项目变化）的规定计量，作为本标准第 8.10 节规定计算新增工程价款的依据。

»

主要修改：06 关于措施项目的修编

基本规定

措施项目费包干。除某些内容外，其他不作调整

编制最高投标限价

依据招标文件和招标清单等，参考类似信息及市场资讯（一个表格）

措施项目计量

除应予计量的外，不作调整：分别按分部分项计列的、安全生产、工程变更、清单缺陷、暂列金额考虑

措施项目清单关键字

清单编制

依据常规要求和相关规则，结合招标文件和合同要求进行编制（一个表格）

编制投标报价

投标人复查清单，可补充列项，对措施项目的准确性和完整性负责（三个表格）

价款调整及支付

略

思考题：

一、附录A土石方的开挖、回填，均按开挖前的天然密实状态计算，不考虑不同密实状态的土、石体积折算。那么“余方弃置”的工程量应该怎么计算？

二、附录C中，打试验桩和打斜桩应按相应项目单独编码列项，并应在项目特征中注明试验桩或斜桩(斜率)。那么桩基工程中的相关检验试验费用如何计算？

三、附录F中，钢构件施工过程中刷油漆及防火涂料等，应按本标准附录P油漆、涂料、裱糊工程中相关项目编码列项。那么施工现场“补刷油漆”如何计算？

四、附录L.1中既有整体面层也有找平层，该怎样应用？

3

各章要点简介



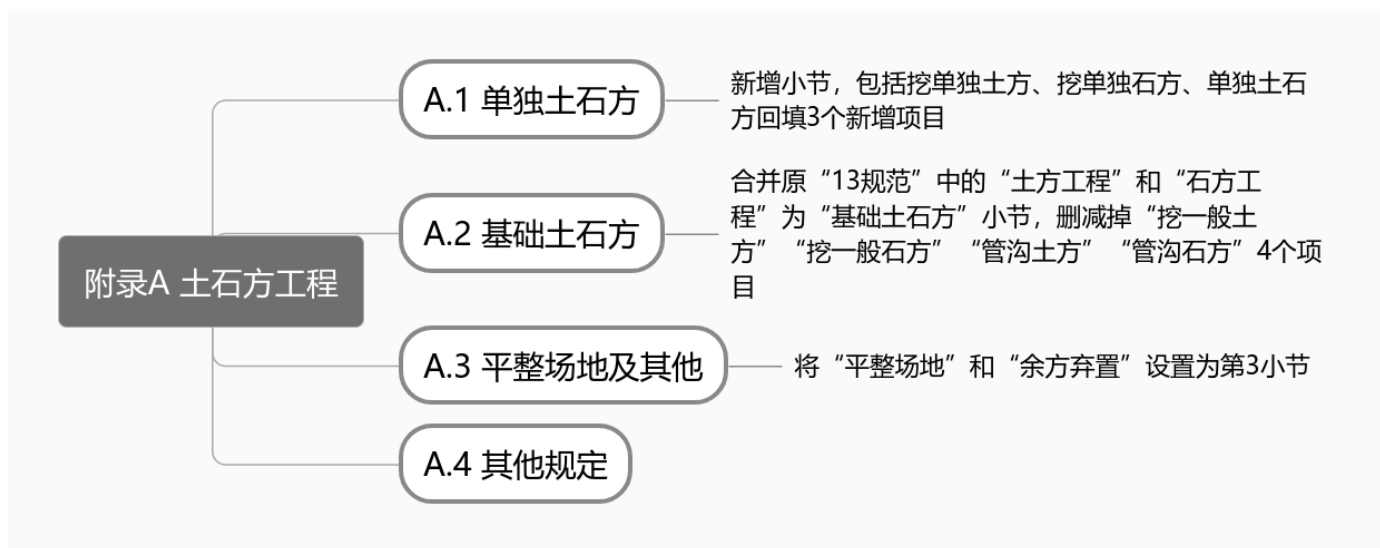
山东省工程建设标准造价中心

附录章节设置



此次修编将拆除工程全部删除，移入房屋修缮工程中。变化比较大的附录有土石方工程、混凝土及钢筋混凝土工程、措施项目，装饰项目的变化相对少一些。

附录A 土石方工程



要点：

- 1.单独土石方、基础土石方的定义，以及基础土石方划分为沟槽和基坑。
- 2.计算基础土石方工程量应包含工作面，不包含放坡。
- 3.土石方的开挖、回填，均按开挖前的天然密实状态计算，不考虑不同密实状态的土、石体积折算。

附录A 土石方工程

- 1.删除了土石分类表中的“**开挖方法**”，依据相应国家标准修改了“岩石分类表”中的具体内容。
- 2.修改了“基础施工所需工作面宽度计算表”中的参考数值。
- 3.计算基础土石方回填时，将基础回填改为：**按设计图示基础（含垫层）底面积另加工作面面积乘以回填深度（“13规范”的“挖方清单项目工程量”），减去回填范围内建筑物（构筑物）、基础（含垫层）、管道，以体积计算。这样修改是因为有可能实际工程中挖方高度和填方高度不一致。**管沟的回填按照“基础回填”的计算规则进行计算。

将原“13规范”的“室内回填”修改为“房心回填”，按回填区的净体积计算。所谓**净体积**，指的是扣除掉回填范围内各种障碍物后的填土体积。因为单独土石方中设置了“单独土石方回填”项目，因此将原“13规范”中的“场地回填”计算规则删除。

附录A 土石方工程

4.平整场地的计算规则保持不变，但是**增加了特殊情况**的规则：建筑物地下室结构外边线突出首层结构外边线时，其突出部分的建筑面积合并计算工程量。

5.余方弃置包括施工现场至指定弃置点的土石方**装卸、运输**，且应满足国家及当地建设行政主管部门关于建筑**垃圾消纳和处置**的要求。

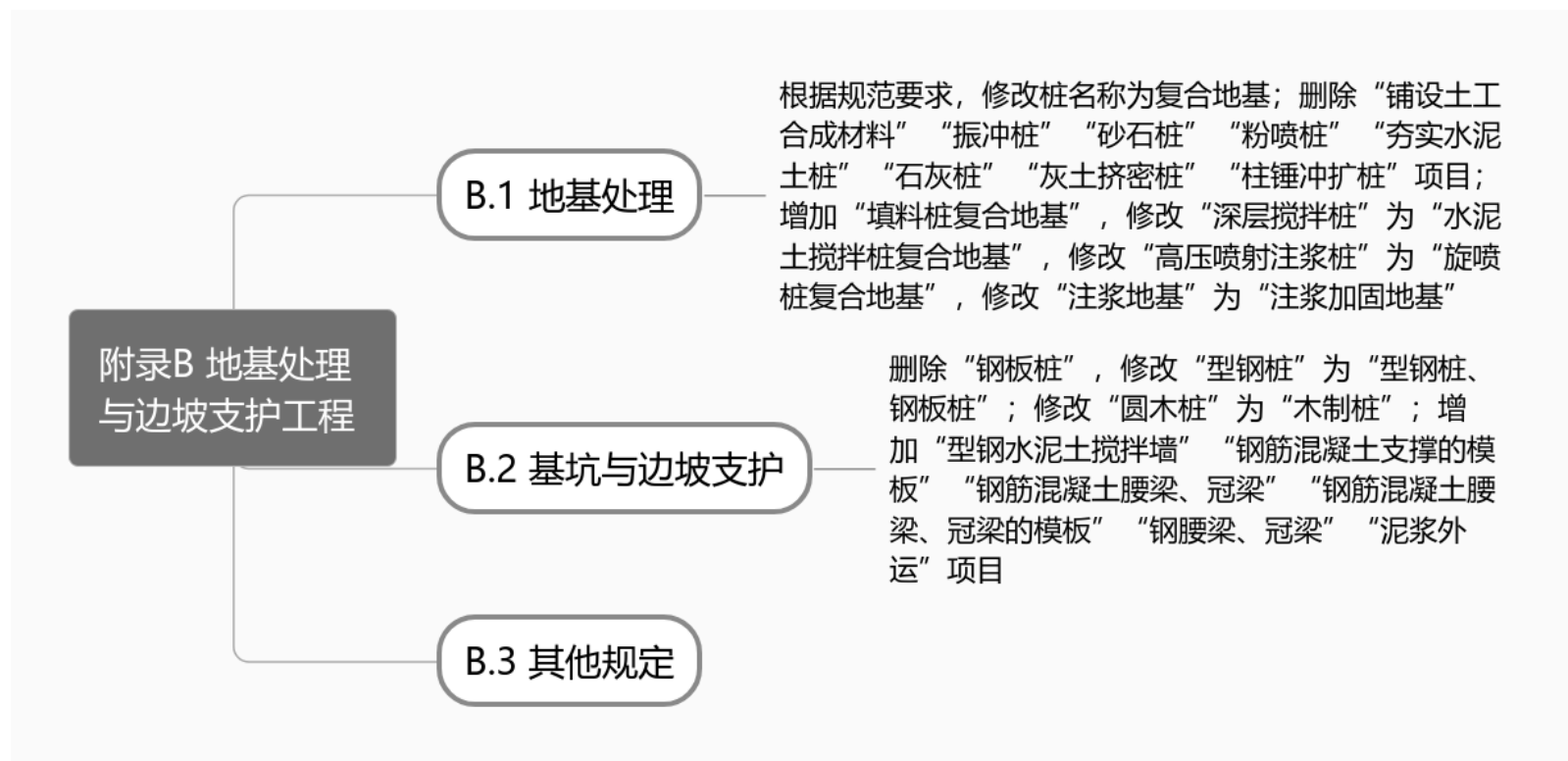
关于余方弃置的工程量计算规则：按挖方清单项目工程量减**回填清单项目工程量（可利用）**，以体积计算（“13规范”按挖方清单项目工程量减利用回填方体积（正数）计算）。A.4.10规定，计算土石方的开挖、回填工程量时，均不考虑不同密实状态的土、石体积折算。

余方弃置的规则可以这样理解：

第一，理想状态下余方弃置的工程量为两个工程量数量相减，且不考虑体积折算的理论数值，可以理解为是几何尺寸的体积。

第二，现实情况比较复杂，就产生了“可利用”的说法。一是要根据地勘情况合理预判挖出的土石是否可以利用及可利用比例，二是要根据施工场地现状及工程所在地的城市管理规定，提前确定施工现场是否可堆放开挖土石及堆放容量。

附录B 地基处理与边坡支护工程



本附录表格部分共计2个小节26个清单项目，在“13规范”基础上新增7个项目，减少9个项目。

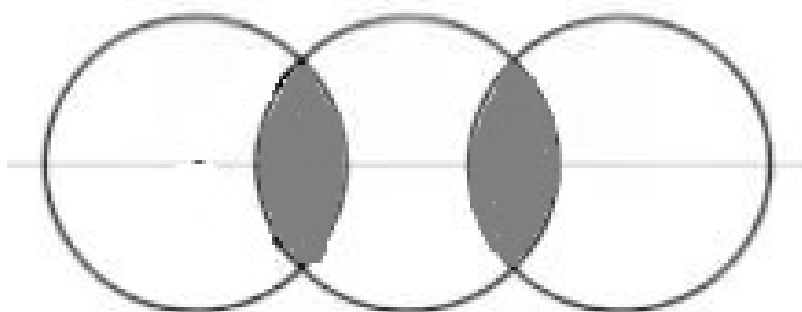
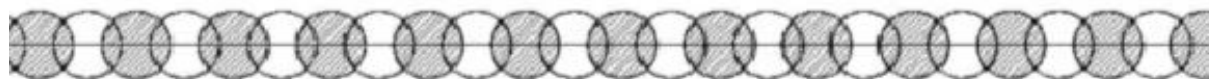
要点：保留唯一计量单位后，各清单项的计算规则略有调整。

附录B 地基处理与边坡支护工程

- 1.附录B各清单项目工作内容均包括无法自行移动的大型施工机械的场内就位及移位，也包括各清单项目全面实施前的试夯、试打等现场试验工序。
- 2.除另有说明外，本附录基坑与边坡支护各清单项目中均包括施工过程中所必须的土石方挖填。
- 3.增设了“泥浆外运”项目，因此删除工作内容中的泥浆外运。泥浆外运包括将施工现场的**泥浆处置、运输**到指定地点，应满足国家及当地行政主管部门关于建筑**垃圾消纳和处置**的要求。“泥浆外运”的工程量计算规则：**按成槽、成孔尺寸**，以体积计算。
- 4.删除工作内容中的打桩场地硬化，此部分内容应列入施工场区安全文明施工范畴。

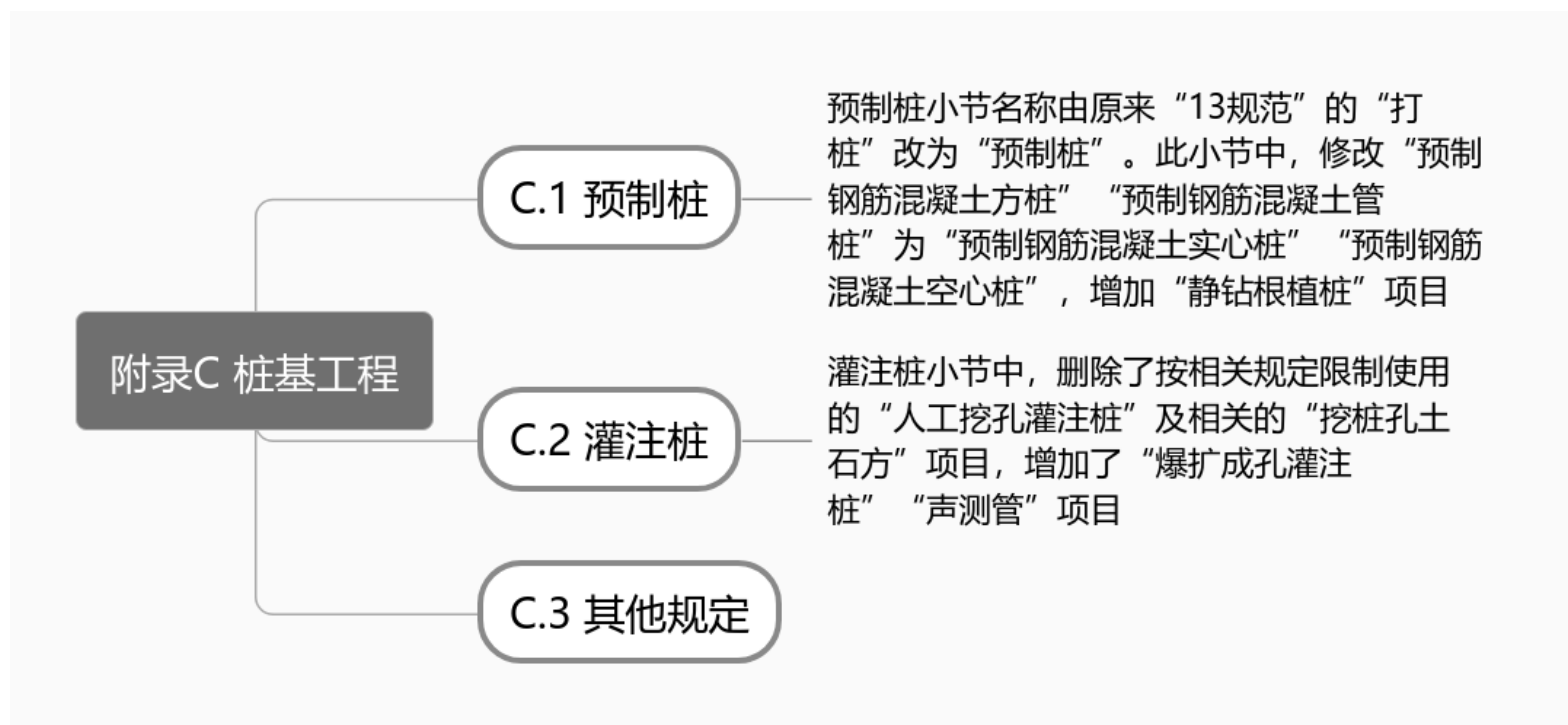
附录B 地基处理与边坡支护工程

5.附录B中，同类桩的重复套打、截面咬合均不增加相应工程量。



附录C 桩基工程

本附录表格部分共计2个小节12个清单项目，在“13规范”基础上新增3个项目，减少2个项目。

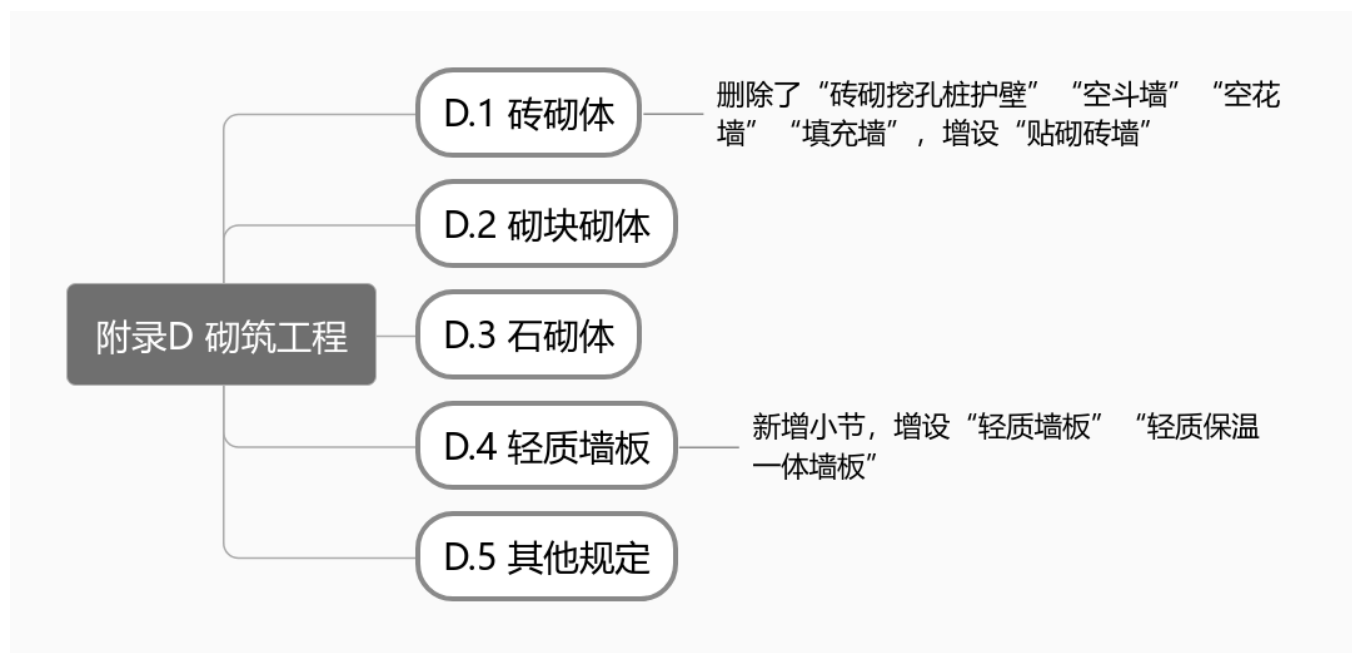


附录C 桩基工程

- 1.删除工作内容中的泥浆外运。**泥浆外运按照附录B中的“泥浆外运”编码列项。**
- 2.附录C各清单项目工作内容均包括无法自行移动的大型施工机械的场内就位及移位。**打试验桩和打斜桩应按相应项目单独编码列项**，并应在项目特征中注明试验桩或斜桩(斜率)。
- 3.预制桩的工作内容中包括了接桩和送桩，不需要单独列项，应在综合单价中考虑。同时还应注意，**桩基础项目中，为设计提供依据的试验桩检测如极限承载力检测等，应包含在试桩清单项目的综合单价中；施工过程中或施工后的工程桩检测如桩身完整性检测等，应包含在相应桩基清单项目的综合单价中。**

附录D 砌筑工程

本附录表格部分共计4个小节25个清单项目，在“13规范”基础上新增3个项目，减少5个项目。新增“轻质墙板”小节，将原“13规范”的第4小节“垫层”移至附录E中。



要点：

- 1.简化了砌体结构的计算规则
- 2.重新定义“零星砌砖”

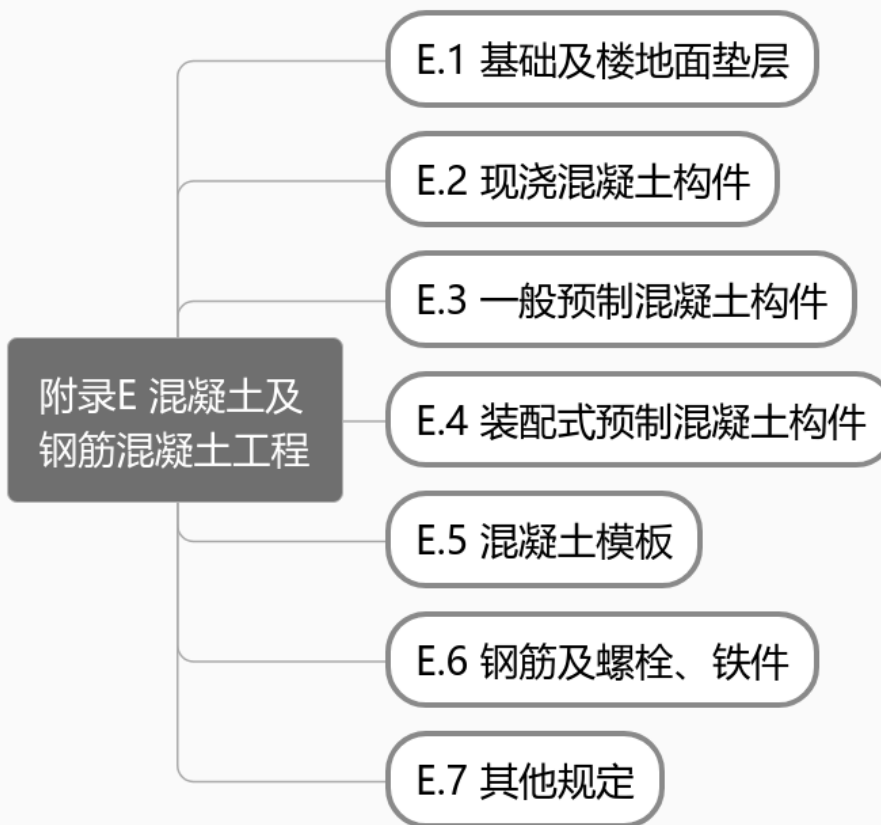
附录D 砌筑工程

- 1.新增“贴砌砖墙”按设计图示尺寸以体积计算。依附构件或者依附墙体砌筑的贴砌砖（如地下室外墙防水层的保护砖墙），按“贴砌砖墙”项目编码列项。
- 2.多孔砖、空心砖、砌块墙的**工作内容中增加墙体顶缝、侧缝填塞处理。**
- 3.砖砌体、砌块砌体清单项目的**工作内容中综合了刮缝**，如按设计要求需做墙面勾缝时，应按附录M中“墙、柱面勾缝”编码列项。

附录E 混凝土及钢筋混凝土工程

本附录表格部分共计6个小节114个清单项目，设置基础与楼地面垫层、现浇混凝土构件、一般预制混凝土构件、装配式预制混凝土构件、混凝土模板、钢筋及螺栓、铁件共6个小节。本附录修编后变化较大，内容较多，因此以下分节介绍。

E.1共2个项目，分别为基础垫层和楼地面垫层，由“13规范”附录D中的“垫层”项目和附录E中的“垫层”修编而来。



附录E 混凝土及钢筋混凝土工程E.2现浇混凝土构件

本节共33个项目，将“13规范”附录E中所有现浇构件合并至本小节，并按照由基础到柱、墙、梁、板、楼梯，再到二次构件、其他构件、后浇带的顺序设置项目。

要点：

- 1.构件划分的界限及相应的计算规则的变化
- 2.新增部分构件的使用

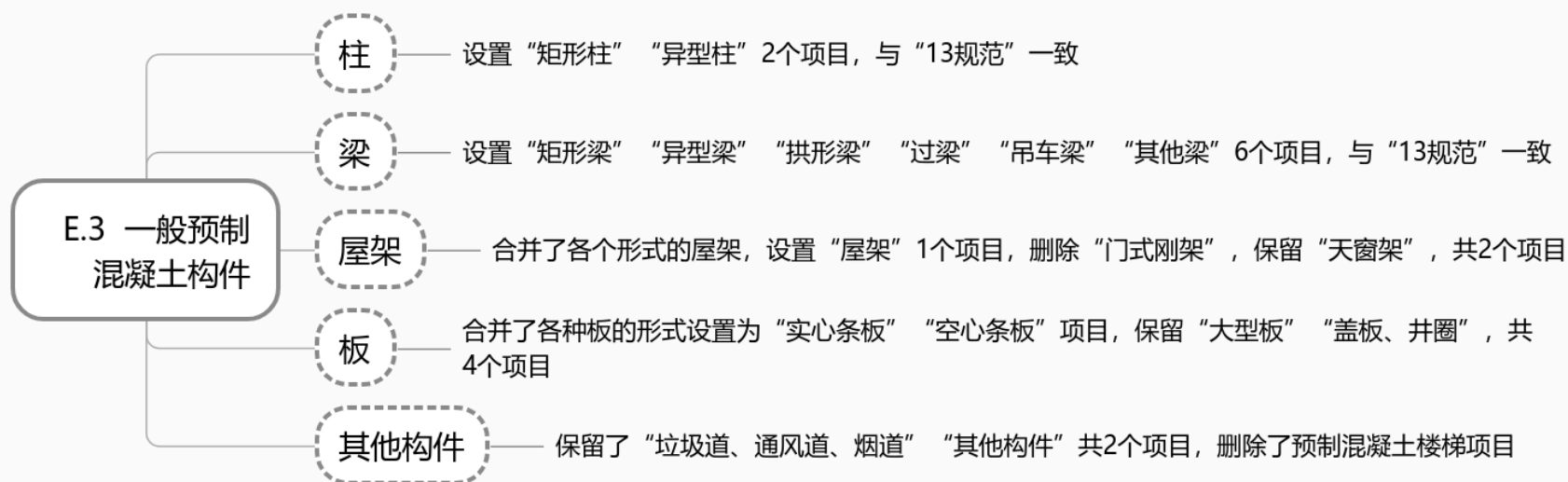


附录E 混凝土及钢筋混凝土工程E.2现浇混凝土构件

- 1.新增坡道板是指满足通行要求的**架空式坡道**，其“坡道形式”可描述为直线式、曲线式、组合式等。
- 2.填充混凝土项目**适用于已完成的结构体内，为满足设计要求而进行的混凝土浇筑**。因此增加“填充部位”的特征。
- 3.修改台阶项目的计算规则为“按设计图示尺寸以**水平投影面积**计算。与上部平台相连时，算至最上一级踏步踏面，该踏面无设计宽度时，按下一级踏面宽度计算”。
- 4.**架空式混凝土台阶，按“楼梯”项目编码列项。**
- 5.关于现浇构件的上翻部分，板的上翻归并到板中计算，如某些挑板的上翻沿；上翻部位按梁设计的则按梁计算，此时板算至上翻梁侧面，如住宅卫生间部位墙体下面的混凝土上翻梁。

附录E 混凝土及钢筋混凝土工程E.3一般预制混凝土构件

本节共16个项目，将“13规范”附录E中所有预制构件合并至本小节，并按照柱、梁、屋架、板、其他构件顺序设置项目。

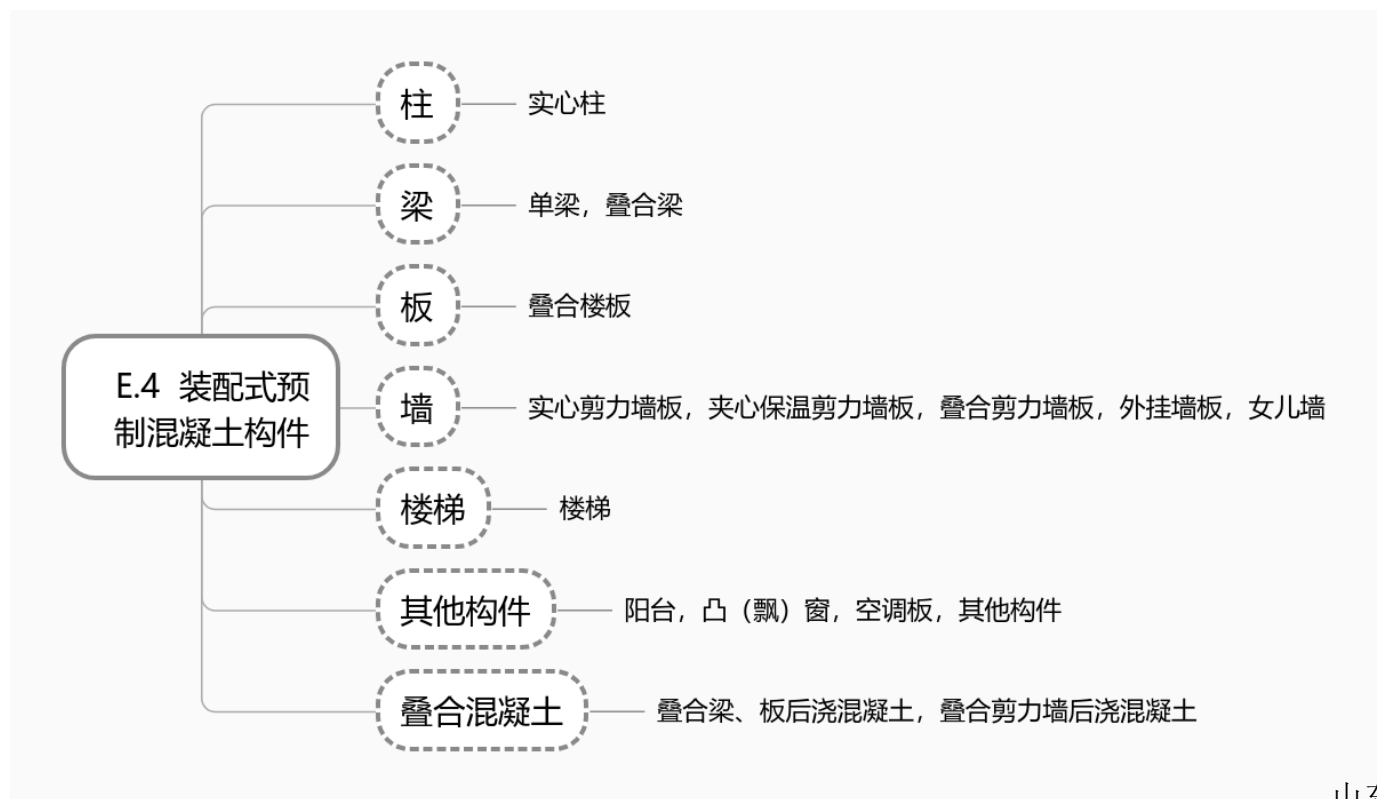


附录E 混凝土及钢筋混凝土工程E.3一般预制混凝土构件

1. **本小节按照成品或半成品预制构件进行编码列项。**因此工作内容中删除模板制作、安装、拆除等内容，删除混凝土制作、运输、浇筑、养护等内容。相应的，**预制混凝土构件应包含其自身的钢筋。**
2. 非装配式的预制混凝土构件，按本小节的相应项目编码列项。
3. 一般预制混凝土构件的工作内容中**不包含使用大型垂直运输机械进行的吊装工作**，大型垂直运输机械的使用应包含在本标准附录R措施项目中。
4. **一般预制混凝土构件如发生现场预制，现场预制构件发生的相应费用应计入综合单价。**

附录E 混凝土及钢筋混凝土工程E.4装配式预制混凝土构件

本节为新增小节，共16个项目全部为新增项目，按照柱、梁、板、墙、楼梯、其他构件、叠合混凝土顺序设置项目。



附录E 混凝土及钢筋混凝土工程E.4装配式预制混凝土构件

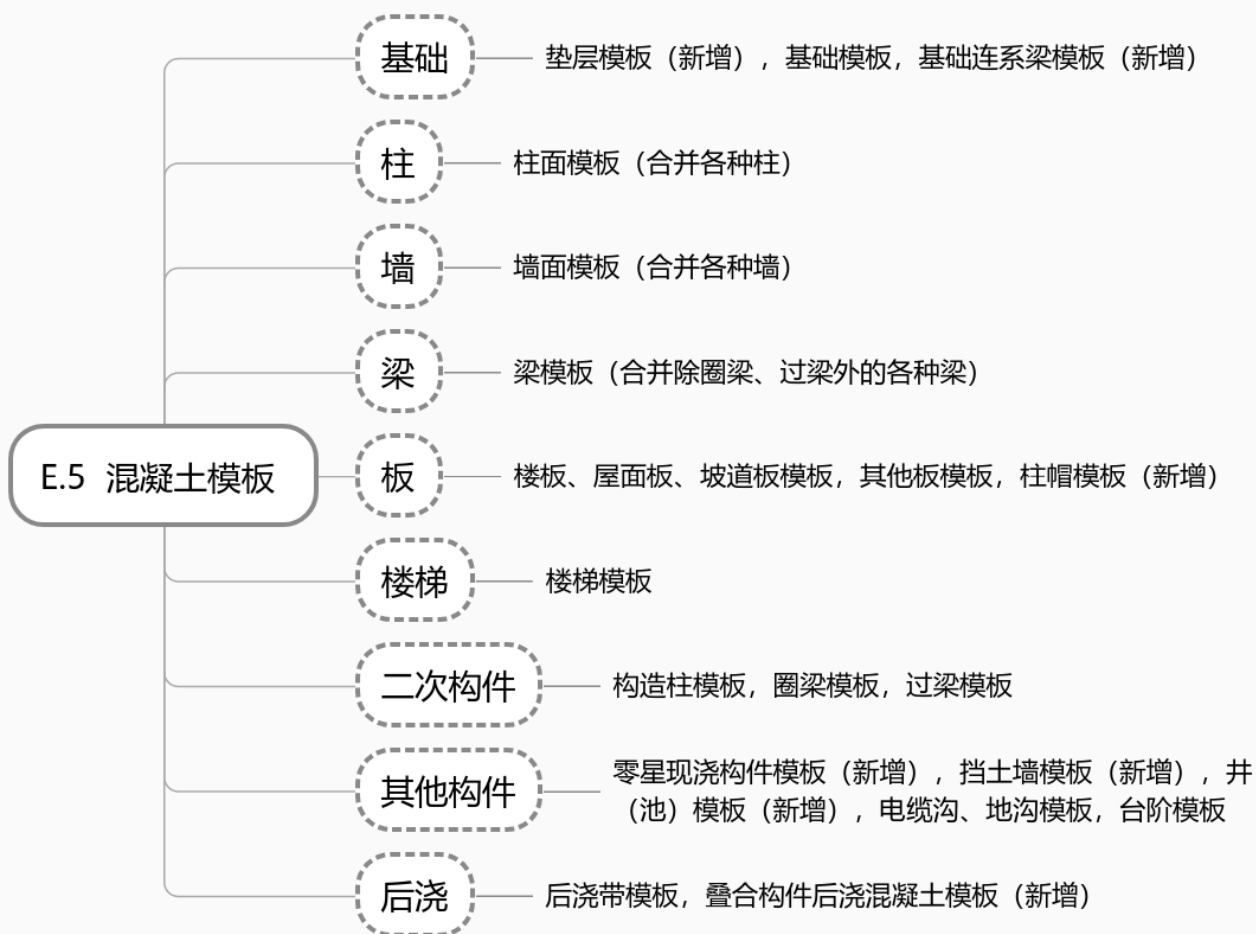
1. **装配式构件自带钢筋之外的钢筋**，按“E.6 钢筋及螺栓、铁件”的相应项目编码列项。
2. 装配式构件安装包括构件固定所需临时支撑的搭设及拆除，**如采用特殊工艺**，则应在项目特征中描述支撑（含支撑用预埋铁件）的种类及搭设方式。
3. **叠合楼板的预制板之间的后浇混凝土板带**，并入“叠合梁、板后浇混凝土”内计算。

附录E 混凝土及钢筋混凝土工程E.5混凝土模板

本节共20个项目，由“13规范”的措施项目中移至本节。按照现浇混凝土构件的项目设置顺序设置本小节模板项目。

要点：

- 1.模板项目设置与现浇混凝土构件的对应关系
- 2.构件划分的界限及相应的计算规则的变化
- 3.新增部分构件的使用



附录E 混凝土及钢筋混凝土工程E.5混凝土模板

- 1.修改梁模板项目计算规则为“按模板与现浇混凝土构件的接触面积计算。**梁板连接时，边缘处梁侧模不扣除板厚**”。
- 2.修改楼梯模板项目的计算规则为“按模板与现浇混凝土构件的**接触面积**计算”。
- 3.修改构造柱模板项目的计算规则为“按混凝土外露宽度乘以柱高以面积计算。与砌体嵌接处按混凝土**外露最大宽度**计算”。
- 4.修改圈梁模板项目的计算规则为“按模板与现浇混凝土构件的接触面积计算。圈梁与构造柱连接时，**梁长算至构造柱（含马牙槎）的侧面**”。

附录E 混凝土及钢筋混凝土工程E.6钢筋及螺栓、铁件

本节共27个项目，由“13规范”的钢筋工程和螺栓、铁件两个小节合并组成，**对应现浇混凝土构件的项目的名称和顺序设置钢筋项目。**

要点：

- 1.删除“预制构件钢筋”，一般预制构件和装配式预制构件都已包含构件的钢筋，不单独计算。删除“支撑钢筋（铁马）”“机械连接”项目，此类项目依据设计文件没有具体数量，因此应在相应钢筋项目的综合单价中考虑。
- 2.非设计要求的内容无法计算工程量



附录E 混凝土及钢筋混凝土工程E.6钢筋及螺栓、铁件

1.虽然钢筋工程的清单项目按照现浇构件名称进行列项，但是仍需要依据钢筋种类、规格进行编码列项。**伸出各现浇构件的锚固钢筋**，按设计要求确定长度，并入该构件的钢筋工程量内。现浇混凝土结构中的**后浇带部位的钢筋不单独列项计量**，其工程量并入与其对应的现浇构件钢筋工程量中。

2.修改预应力钢筋项目的计算规则为“按设计图示钢筋(丝束、绞线)中心线长度乘单位理论质量计算”。原“13规范”列举了很多种端头锚具的计算长度，此处都删除，因采用不同锚具和张拉方法在设计图示尺寸中无体现的长度，在综合单价中进行考虑。

附录F 金属结构工程

本附录表格部分共计9个小节
34个清单项目，在“13规范”
基础上新增8个项目，减少5个
项目。

要点：

- 1.按半成品进行编制，注意附录F构件涂镀层要求和附录P油漆等内容的使用界限
- 2.增设“高强螺栓”等项目，计算规则略有调整



附录F 金属结构工程

1.本附录各钢构件项目均按材料半成品编制，工作内容不包含构件制作，**材料半成品加工过程中的刷漆要求应在项目特征“构件涂（镀）层要求”中进行描述**。若构件为现场制作，另外按本附录“钢构件制作”项目编码列项。

2.**钢构件施工过程中**刷油漆及防火涂料等，应按本标准附录P油漆、涂料、裱糊工程中相关项目编码列项。**需注意与清单项目工作内容中“补刷油漆”区别**，“补刷油漆”指的是成品或半成品钢构件因现场施工导致局部涂镀层损坏，需进行的补刷工作，应包含在清单项目综合单价中，不需要另外列项计算工程量。

3.**高强螺栓、支座、剪力栓钉的质量**不计入相应钢构件的工程量中，应区分不同种类单独编码列项。

附录G 木结构工程

本附录表格部分共3个小节8个清单项目，在“13规范”基础上新增1个项目，减少1个项目。

1.删除“钢木屋架”项目，将“13规范”的“木屋架”修改为“屋架”。合并后的屋架项目增加“屋架种类”的特征，可描述为木、钢木。

2.增设“装配式木楼梯”项目。**新增“装配式木楼梯”按设计图示尺寸以水平投影面积计算**，不扣除套管、线盒及宽度 $\leq 300\text{mm}$ 的楼梯井所占的面积，伸出梯板的连接件面积亦不增加。

3.删除“屋面木基层”的工作内容中关于**顺水条和挂瓦条**的相关内容。此部分内容与瓦屋面有关，应按附录J屋面及防水工程中有关规则进行列项。

附录H 门窗工程

本附录表格部分共计10个小节46个清单项目，在“13规范”基础上减少9个项目。小节设置与“13规范”相同。

对于门窗清单项目可能会有一些无法统一描述的工艺特征，因此增加“其他工艺要求”的项目特征。

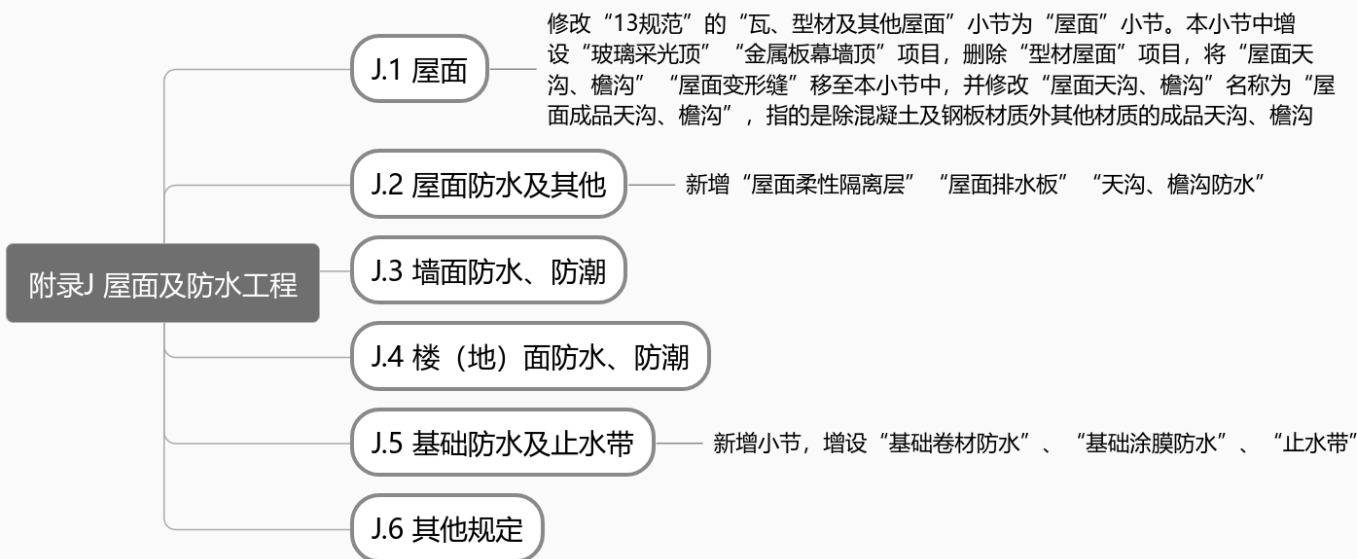


附录J 屋面及防水工程

本附录表格部分共计5个小节28个清单项目，在“13规范”基础上新增8个项目，减少1个项目。比“13规范”新增一个小节。

要点：

- 1.对于顺水条挂瓦条的使用给出说明。
- 2.删除阳光板屋面、玻璃钢屋面中的骨架，其屋架、屋檩等支承结构按金属结构工程、木结构工程中相关项目编码列项。
- 3.新增了随幕墙工程设计的“玻璃采光顶”“金属板幕墙顶”。



附录J 屋面及防水工程

1.瓦屋面项目中**增加了铺设及搭接、卧瓦层、持钉层、顺水条挂瓦条等特征**。瓦屋面的“瓦品种”可描述为块瓦、沥青瓦、波形瓦等，**如设计为卧瓦**，应对卧瓦层进行描述；**如设计为挂瓦**，应对顺水条、挂瓦条及持钉层进行描述；**如设计为直接钉瓦**，应对持钉层进行描述，**以屋面木基层或钢筋混凝土基层作为持钉层的，持钉层可不描述**。

2.屋面刚性层项目删除了关于钢筋的特征及工作内容，**增加了刚性层作用的特征**。**屋面工程中的找平层、保护层及刚性隔离层按“屋面刚性层”项目编码列项**，并在“刚性层作用”项目特征中进行描述；屋面保温材料形成的找坡层、屋面防水保温一体化工程按本标准附录K保温、隔热、防腐工程“保温隔热屋面”项目编码列项。

附录K 保温、隔热、防腐工程

本附录表格部分共计3个小节16个清单项目，与“13规范”相比较保持不变，没有增减。仅将“13规范”“隔离层”的项目名称修改为“隔离层防腐”，强调此处是为起到防腐作用的隔离层，以免产生歧义。

1.保温、隔热小节将项目特征中的“保温隔热面层材料”和“保温隔热材料”合并为保温隔热材料，并增加保温隔热方式的特征，可描述为**干铺、铺钉、填塞、点粘、满粘、干挂、挂钉、喷涂、抹压、浇筑**等。相应删除原项目特征中的粘结材料种类等。

2.新增“**保温隔热材料性能**”的特征，设计对保温材料的导热、燃烧、吸湿、耐久等性能有明确等级要求的，应进行描述。

附录L 楼地面装饰工程

本附录表格部分共计9个
小节47个清单项目，在
“13规范”基础上新增
13个项目，减少9个项目。
新增一个小节，其他小
节与“13规范”设置相同。

要点：

- 1.修改了楼梯装饰面层的计算规则
- 2.删除“间壁墙”概念，对于后做墙体对楼地面工程量的影响以设计要求为依据

附录L 楼地面工程

L.1 整体面层及找平层

删掉“现浇水磨石楼地面”“菱苦土楼地面”项目，增设“耐磨楼地面”“塑胶地面”“细石混凝土找平层”“自流平找平层”

L.2 石材及块料面层

L.3 橡塑面层

删除“塑料板楼地面”“塑料卷材楼地面”项目，与橡胶板项目合并，修改为“橡塑板楼地面”“橡塑卷材楼地面”，增设“塑胶运动地板”

L.4 其他材料面层

删除“防静电活动地板”

L.5 踢脚线

删除了“防静电踢脚线”

L.6 楼梯面层

删除“拼碎块料面层”“现浇水磨石楼梯面层”

L.7 台阶装饰

删除“现浇水磨石台阶”

L.8 零星装饰项目

增设“车库标线、标识”“广角镜安装”“标志牌”“车挡”“减速带”“墙柱面防撞条”

L.9 装配式楼地面及其他

新增小节，增设“架空地板”“装配式踢脚线”

L.10 其他规定

附录L 楼地面装饰工程

1.附录L.1中找平层项目**适用于楼地面工程中需单独做找平层的情况，以及防水、保温、防腐等工程的找平层。**例如，橡塑面层、其他材料面层项目中如涉及到找平层，另按附录L.1的找平层相关项目编码列项。本附录整体面层、石材及块料面层等项目已包含相应找平层，其找平层无需单独列项。

2.修改楼梯、台阶面层项目的计算规则为：按设计图示尺寸以**面层展开面积**计算。增加“楼梯部位”的项目特征，**可描述为楼梯踏步、休息平台、楼梯侧面等。**

3.**删除间壁墙的概念及计算规则中相应内容。**原“13规范”间壁墙是在完成地面做法后的实施的一种后做墙体，因此在计算规则中不扣除间壁墙所占面积。但是单纯以墙厚作为后做墙体的定义显然不合适，因此删除这个概念。计算地面的工程量时还是要考虑设计要求的尺寸为主。

4.踢脚线的计算规则改为了按设计图示尺寸以长度计算，**楼梯踏步边踢脚线应按踢脚线斜长计算，**并增加相应部位的特征描述。

附录M 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程

本附录表格部分共计7个小节29个清单项目，在“13规范”基础上新增10个项目，减少16个项目。小节设置方面合并了墙、柱面的各种面层，将单独梁面的项目移入天棚工程中。

要点：

- 1.墙面抹灰高度的计算规则
- 2.新增幕墙和幕墙开启扇项目

附录M 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程

M.1 墙、柱面抹灰

合并了“13规范”墙面、柱面抹灰两个小节，使用时按照部位分别编码列项

M.2 零星抹灰

M.3 墙、柱面块料面层

合并了“13规范”墙面、柱面块料面层两个小节，并删除“干挂石材钢骨架”项目，将所需骨架合并至块料面层项目中；删除梁面的相关项目，在附录N天棚工程中设置相应梁面装饰项目

M.4 零星块料面层

M.5 墙、柱饰面

合并了“13规范”墙、柱饰面两个小节，删除“成品装饰柱”项目（移至附录Q），增设“墙、柱面装配式装饰板”“墙、柱面软包”“墙、柱面保温装饰一体板”

M.6 幕墙工程

原“带骨架幕墙”修改为“构件式玻璃幕墙”，增设“构件式石材幕墙”“构件式金属板幕墙”“构件式人造板幕墙”“单元式幕墙”“点支承玻璃幕墙”“幕墙开启扇”

M.7 隔墙、隔断

合并了各种材质现场制作的隔断名称为“轻质隔断”，增设“轻质隔墙”

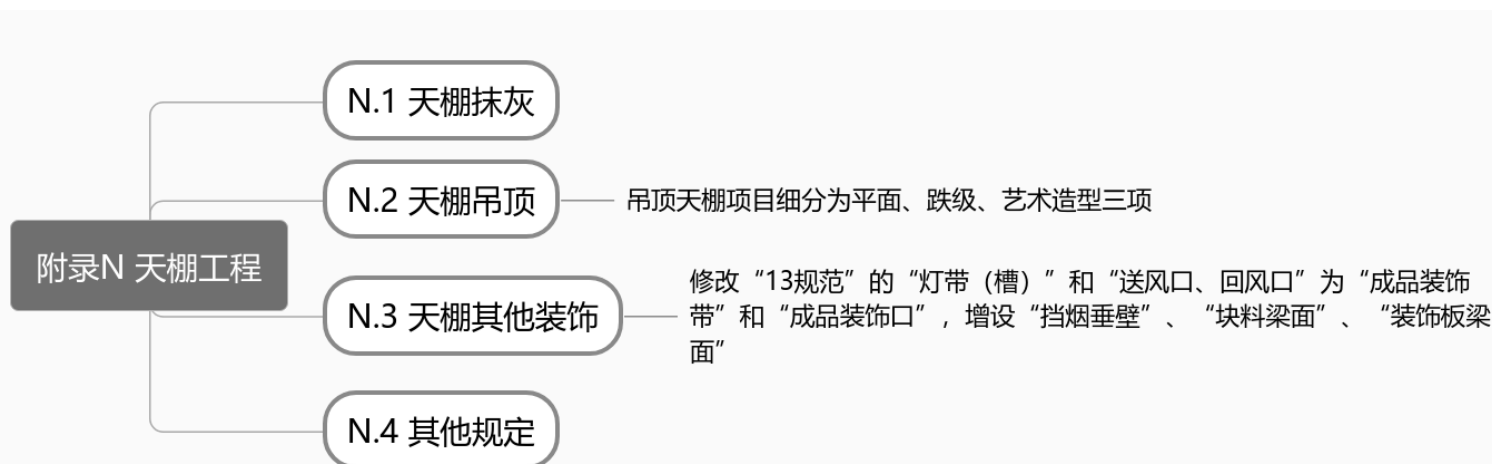
M.8 其他规定

附录M 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程

- 1.“13规范”中单独设置了“干挂石材钢骨架”项目，此次修改删除掉了该项目，将**所需骨架在相应的块料面层项目中增加特征描述，在相应项目的综合单价中组价。**
- 2.“13规范”的幕墙钢骨架按照块料面层的钢骨架进行列项，本次修改删除掉钢骨架项目后，**幕墙工程需综合相应的骨架，增加特征描述，在综合单价中进行组价。**骨架中包含相应的埋件，不单独计算。
- 3.**幕墙工程中的玻璃采光顶和金属板幕墙顶按照附录J屋面及防水工程中相关项目编码列项。**

附录N 天棚工程

本附录表格部分共计3
个小节14个清单项目，
在“13规范”基础上
新增5个项目，减少1
个项目。删除“13规
范”中采光天棚小节
和项目。

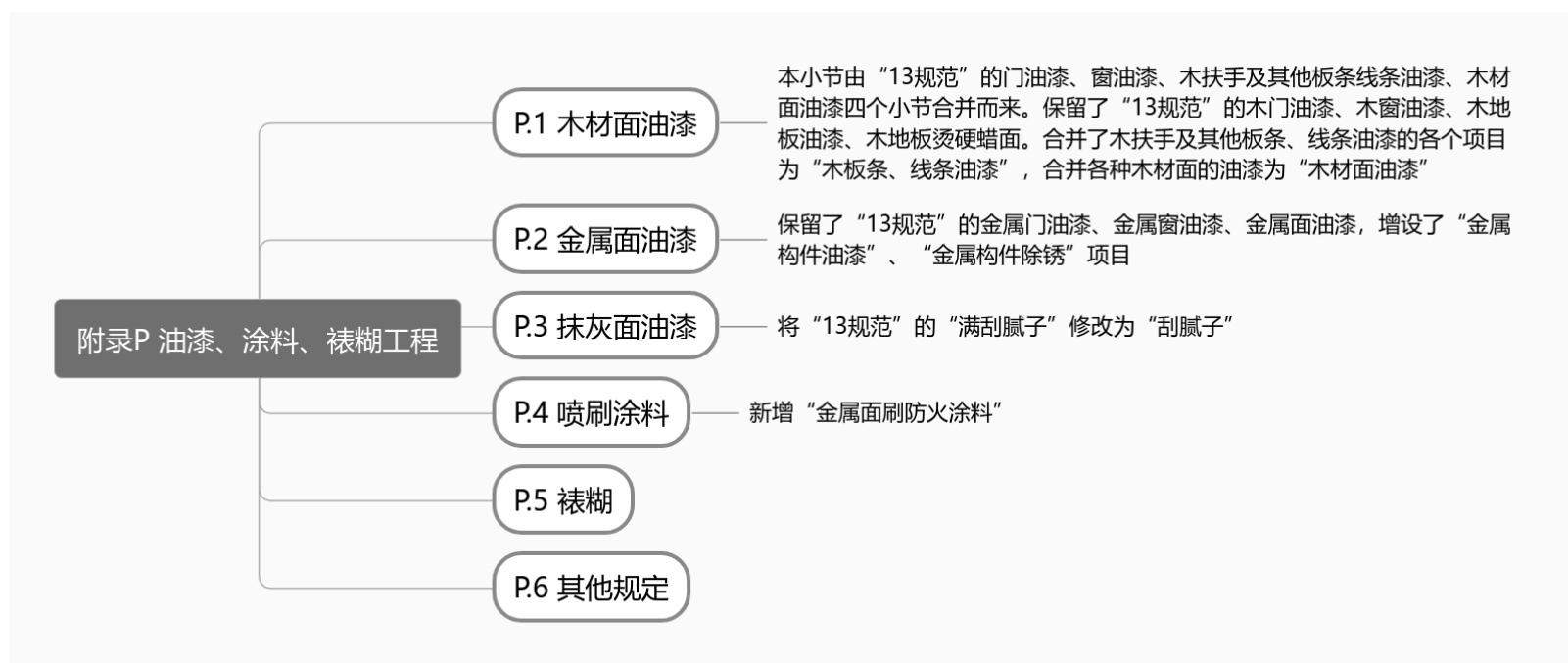


要点：

- 1.吊顶天棚细分为三项。
- 2.新增的梁面相关装饰项目。无天棚的独立梁抹灰按“天棚抹灰”项目编码列项，梁各个抹灰面面积并入计算。
“块料梁面”、“装饰板梁面”项目适用于无天棚的独立梁装饰以及梁面装饰与所在天棚吊顶装饰做法不同的情况。

附录P 油漆、涂料、裱糊工程

本附录表格部分共计5个小节23个清单项目，在“13规范”基础上新增3个项目，减少16个项目。合并“13规范”各个小节，设置5个小节。

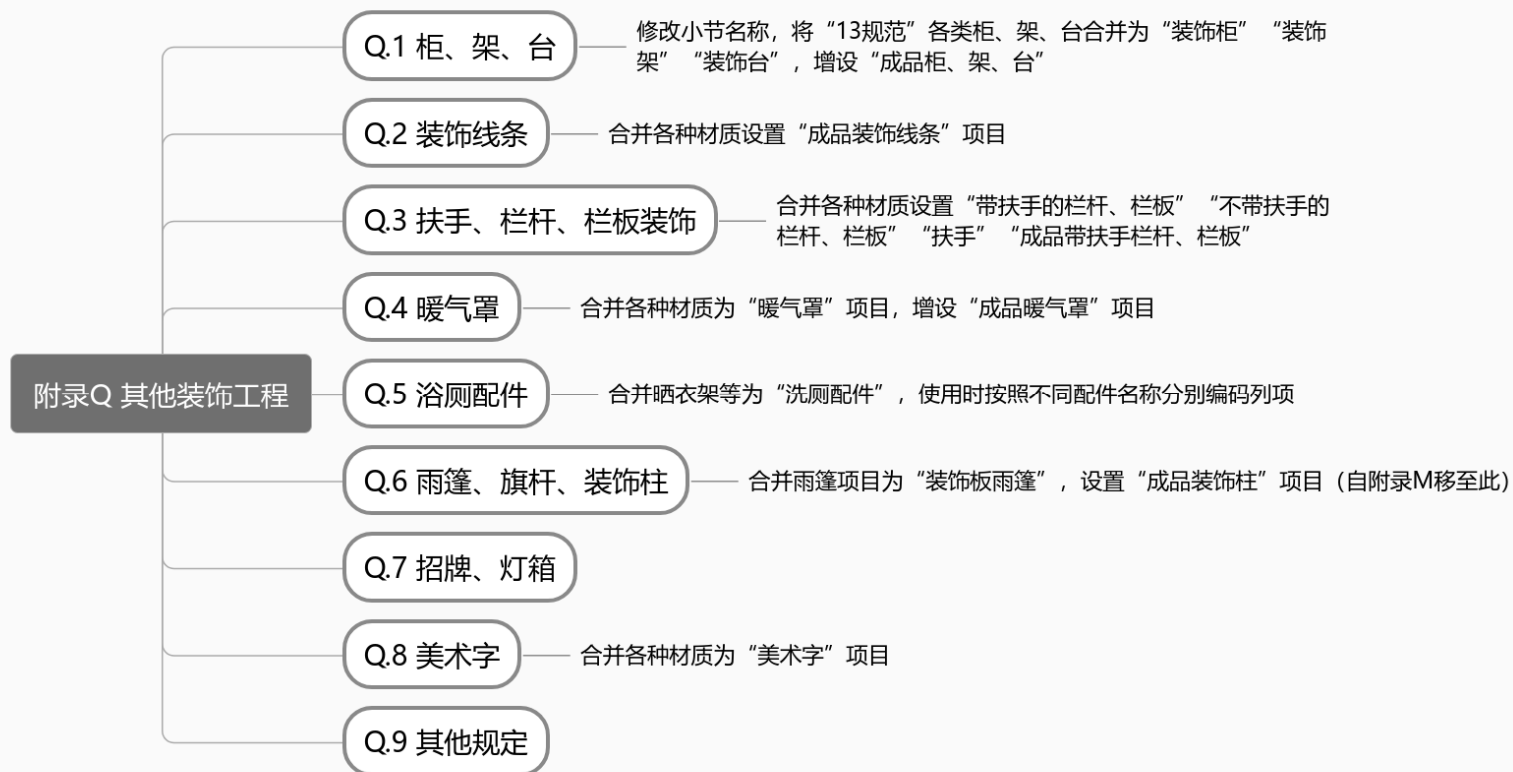


附录P 油漆、涂料、裱糊工程

- 1.墙面油漆和喷刷涂料外墙时，项目特征中应注明墙面分割界缝做法描述。
- 2.抹灰面油漆和刷涂料工作内容中包括刮腻子。本附录中“刮腻子”项目仅适用于单独进行满刮腻子设计做法。
- 3.油漆踢脚线应按“抹灰线条油漆”项目编码列项。
- 4.本附录所列分部工程，**仅适用于发生于施工现场的油漆、涂料、裱糊工程**。预制或定做的成品、半成品构件在制作过程中的涂（镀）层要求，不在本附录考虑范围内。

附录Q 其他装饰工程

本附录表格部分共计8个
小节23个清单项目，在
“13规范”基础上新增3
个项目，减少42个项目。
小节设置没有变化，每
小节中对各种不同材质
的项目进行了合并。

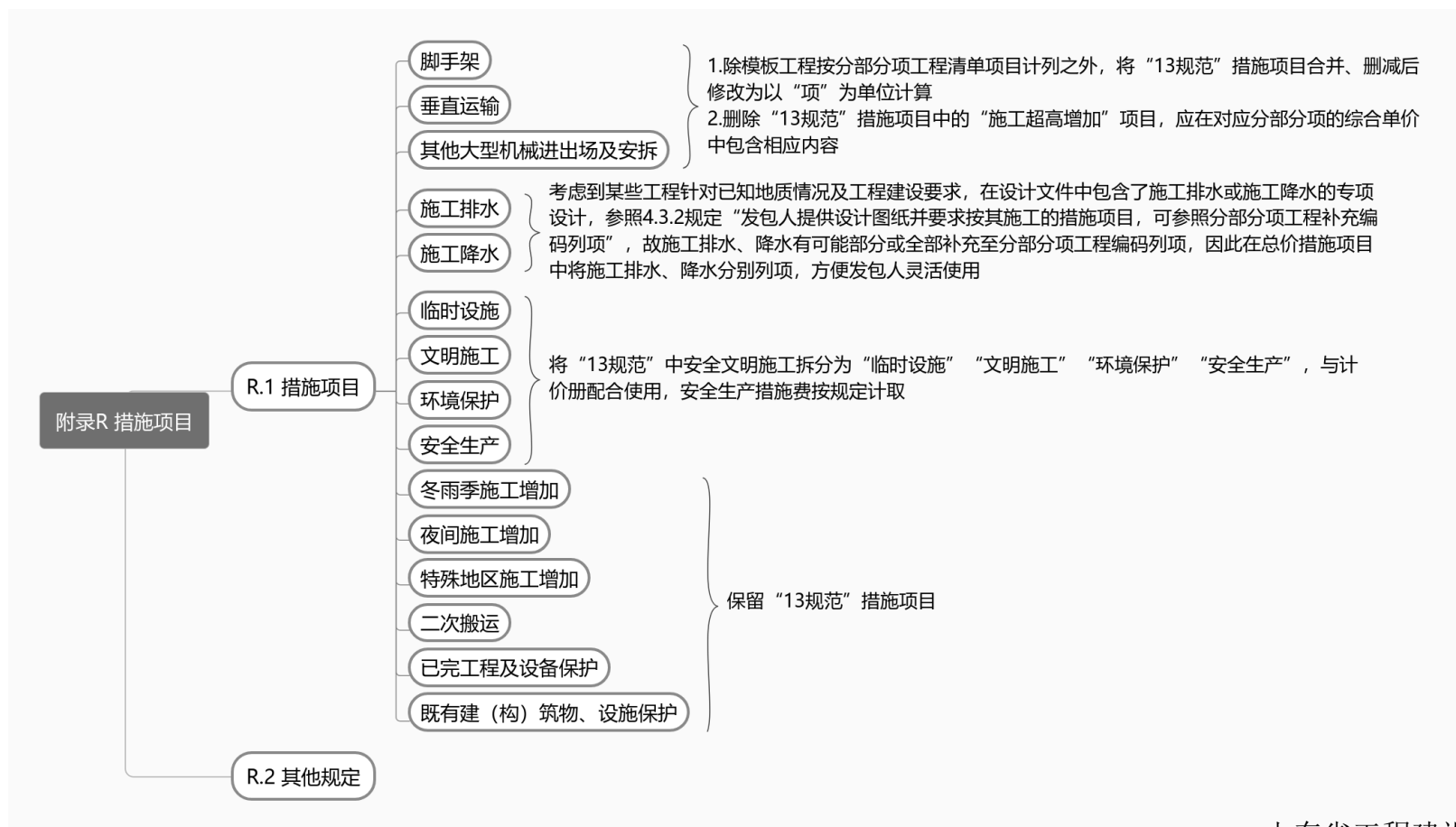


附录Q 其他装饰工程

- 1.修改柜、架、台小节的项目按设计图示尺寸以**正投影面积**计算。
- 2.修改“成品装饰线条”按设计图示尺寸以**中心线长度**计算。
- 3.修改扶手、栏杆、栏板装饰小节的清单项目均按设计图示**中心线长度**计算。其中“扶手”项目按照设计图示以扶手中心线长度计算，如扶手端部有弯折，弯折部位长度应并入计算。
- 4.装饰板雨篷的“装饰板材料品种”可描述为玻璃、阳光板、金属板等。**注意装饰板雨篷的项目特征和工作中均包含了骨架的相关内容。**

附录R 措施项目

本附录表格部分不分小节，共计15个清单项目。



学习中的几点建议：

一、注重条文的学习和研究，不只是把关注点放在附录中。使用标准时尊重标准中相关内容，不得擅自修改标准。

二、多思考一下清单和定额在计价过程中的不同作用。当对某些规则不太理解时，可能跳出定额的思维模式能够豁然开朗。

三、注重法律法规的学习，具备一定的法律常识。造价争议纠纷多来自于招投标和合同签订过程中埋下的隐患，提高对法律的理解和认识，提前化解争议隐患。