

# 工程量清单计价计量标准 修订概况

标准定额研究所



# 一、指导思想

## 1. 贯彻党中央精神

十八届三中全会提出“市场在资源配置中起决定性作用”。

《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》“价格机制是市场机制的核心，市场决定价格是市场在资源配置中起决定性作用的关键”。

## 2. 满足造价改革要求

按照《住房和城乡建设部办公厅关于印发工程造价改革工作方案的通知》（建办标〔2020〕38号）要求，推行清单计量、市场询价、自主报价、竞争定价的工程计价方式，进一步完善工程造价市场形成机制。

## 二、修订原则

### 1. 充分借鉴国际通行做法

- ◆ 吸收部分外资造价咨询业专家，全面参与计价标准和工程量计算标准的修订工作。
- ◆ 以建设单位为服务对象
- ◆ 以全过程造价管理为手段
- ◆ 以目标成本为管控核心

## 二、修订原则

### 1. 充分借鉴国际通行做法

- ◆ 增加总价合同工程量清单的编制规定，满足市场主体对不同计价模式的要求；
- ◆ 引入合同图纸、合同规范、合同清单等术语，强化合同意识，有助于实现合同总价±累计变更±其他费用调整≤目标成本的动态控制；
- ◆ 对计量、询价、公平竞标及清标、中期付款、工程变更控制、工程索赔、结算等做出规定，满足工程造价全过程管理要求。

## 二、修订原则

### 2. 推动市场竞争定价

- ◆ 修改最高投标限价编制规定，造价管理部门的计价定额、造价信息不再作为编制依据，引导行业使用企业积累的造价数据和指标指数。
- ◆ 修改综合单价编制要求，综合单价分析表不再规定要按照定额进行人工材料机械进行分析，企业可以根据自身造价水平自主确定单价。
- ◆ 措施项目由投标人根据自己编制的施工组织设计报价，并对其准确性及完整性负责；

## 二、修订原则

### 3. 促进造价形成与市场接轨

- ◆ 综合单价费用组成更加全面，除增值税按规定以价外税计算以外，综合单价中的人工费口径进一步扩大，包括五险一金、工会经费、职工教育经费等。
- ◆ 分部分项工程费包括完成全部工作内容的费用、总价合同的清单缺陷费用、风险费用等。
- ◆ 措施项目按总价方式计算，除安全生产费用外，不再设置其他不可竞争费，发包人以外原因造成的变化费用不调整。

## 二、修订原则

### 4. 突出风险共担的公平公正原则

- ◆ 单价合同，投标人不承担工程量清单缺陷的风险，投标报价的竞争主要在措施项目和单价报价上；对于总价合同，要求投标人复核招标工程量清单，可以提出异议，也可以在投标报价中补充完善，但投标人需要承担工程量缺陷风险；
- ◆ 完整梳理了工程实施工程中可能存在的风险点，并对风险进行了合理的分配，有利于鼓励双方发挥自身管理价值，管控好风险，提高工程建设效益；

## 二、修订原则

### 5. 贯彻我部的造价管理要求

- ◆ 修改税金计算方式，由营业税改为增值税，按照2016年住建部文件要求，按照税前工程造价 $\times (1 + \text{增值税税率}\%)$ 计算工程造价。
- ◆ 修改人工费口径计算口径，把规费和管理费中的工会经费、职工教育经费等纳入人工费，相应的取消规费、调整管理费的构成。
- ◆ 增加过程结算的相应规定，对工程量计算、计价、支付比例等做出规定，加快工程价款结算进度。

## 二、修订原则

### 6. 吸收市场较成熟做法

- ◆ 增加清标的相应内容，对清标工作承担主体，清标主要工作内容、计算误差、不合理报价、完整性等进行规定。
- ◆ 增加建筑信息模型内容，对数据格式、清单编制、价款支付等提出要求。
- ◆ 修改投标报价、工程计量、价款调整、争议评审等内容，更具可操作性。

## 三、工程量计算标准修订特点

### 1. 以图纸和规范为基准

- ◆ 项目特征中，不再反映由施工自行考虑的内容，如“运距”“安装高度”“吊装重量”等无法按设计图纸准确描述、由投标人需要根据施工现场实际情况自行考虑的特征描述。
- ◆ 计算规则中，图纸虽然没有，但规范有规定的需要计算工程量，如计算挖基础土石方的工程量时，将工作面并入计算，但不计算放坡工程量，需由投标人在投标报价中综合考虑。
- ◆ 编制依据方面，施工方案不再作为工程计量和清单编制的依据。

# 三、工程量计算标准修订特点

## 2. 有利于工程造价数据积累

- ◆ 工程计量单位保证唯一性，修改两个以上计量单位的情况，便于造价数据归集整理。
- ◆ 项目编码编码保证唯一性，同一单项工程的项目编码不得重复，方便造价数据的特征识别。
- ◆ 调整项目设置，不再按定额或施工工序设置项目，便于造价数据清洗和分析。

## 三、工程量计算标准修订特点

### 3. 措施项目推动企业自主报价

- ◆ 取消单价措施项，改为全部按项计算，减少了现场签证确认工程量的人为风险。
- ◆ 由招标单位提供设计图的措施项目，列入分部分项工程量清单中，不再作为措施项目清单列项。
- ◆ 安全生产单独设置，执行管理部门规定。其他文明施工、环境保护措施有施工企业自主确定。

# 四、工程量计算标准修订内容

## （一）正文

### 总则

1.0.2 本标准适用于XX工程**施工**发承包及实施阶段的工程计量和工程量清单编制。

本条说明本标准的适用范围，本标准的适用范围是只适用于工程施工发承包及实施阶段中“工程量清单编制和工程计量”，与“13规范”条款相比，限定为施工发承包，而不适用于设计施工总承包。

## 四、工程量计算标准修订内容

### （一）正文

3.0.1 工程量计算除依据本标准各项规定外，还应依据以下文件：

- 1.经审定通过的施工设计图纸及其说明；
- 2.有关的技术标准；
- 3.其他有关技术经济文件。

相比“13规范”，删除了“经审定通过的施工组织设计或施工方案”，增加了“有关技术标准”。施工组织设计和施工方案应由投标人自行考虑。

## 四、工程量计算标准修订内容

### (一) 正文

~~3.0.3 本规范附录中有两个或两个以上计量单位的，应结合拟建工程项目的实际情况，确定其中一个为计量单位。同一工程项目的计量单位应一致。~~

删除2013版的此条规定，所有的清单项目保持单位唯一，便于造价数据的分析和对比

# 四、工程量计算标准修订内容

## (一) 正文

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 国家或省级、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经济资料；
- 4 与建设工程项目有关的标准、规范；
- 5 招标文件；
- 6 现场踏勘情况和地勘水文资料；  
6施工现场情况、工程特点及常规施工方案；

# 四、工程量计算标准修订内容

## （一）正文

4.1.2 工程量清单的项目特征应结合**图纸和规范**的要求进行描述。本标准附录A～附录M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必要的工作。

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应结合图纸，反映工程特点，准确表述出影响清单报价的特征要素。清单工作内容仅列出了完成清单项目的主要工序，但并不意味着次要工序没有包含，除另有规定和说明外，应视为已包含完成该清单项目所需必要的工作。

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。

# 四、工程量计算标准修订内容

## （一）正文

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

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已包含材料（半成品）、构件或设备的场内运输，作为4.1.2条的补充说明。

# 四、工程量计算标准修订内容

## （一）正文

4.2.2 工程量清单的项目编码应采用十二位阿拉伯数字表示，一至九位应按本标准附录A～附录L的规定设置，十至十二位应根据拟建工程的工程量清单项目名称和项目特征设置，同一招标工程中的同一单项工程的项目编码不得有重码。

本条与“13规范”相比，允许同一招标工程中的不同单项工程间清单编码重码，但不允许同一单项工程的多个单位工程间重码。原来规定是同一招标工程的项目编码不得有重码。

# 四、工程量计算标准修订内容

## (一) 正文

~~4.2.7 本规范现浇混凝土工程项目“工作内容”中包括模板工程的内容，同时又在“措施项目”中单列了现浇混凝土模板工程项目。对此，由招标人根据工程实际情况选用，若招标人在措施项目清单中未编列现浇混凝土模板项目清单，即表示现浇混凝土模板项目不单列，现浇混凝土工程项目的综合单价中应包括模板工程费用。~~

删除2013版关于模板的规定，模板列在分部分项工程中。

# 四、工程量计算标准修订内容

## （一）正文

4.3.1 编制工程量清单时，本标准附录M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。

本条规定了措施清单项目的编制要求，与“13规范”相比，取消项目特征、工程量计算规则，将计量单位改为“项”。

~~4.3.1 措施项目中列出了项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则的项目，编制工程量清单时，应按照本规范4.2分部分项工程的规定执行。~~

# 四、工程量计算标准修订内容

## （一）正文

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，应按本标准第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。

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，并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编制原则，不再作为措施项目清单列项。

# 四、工程量计算标准修订内容

## （二）清单项目变化

### 1. 删除了部分淘汰或者限制使用的项目。

房建的“人工挖孔灌注桩”及相关的“挖桩孔土石方”项目，“砖砌挖孔桩护壁”等项目，“现浇水磨石楼地面”“菱苦土楼地面”等项目。

市政的“石灰桩”项目，“混凝土栏杆”项目，“桥梁装饰”的全部项目，“路灯电缆终端头、中间头”等项目。

安装工程的工业管道工程删除“板卷管制作”、“管件制作”、“管架制作安装”

轨道交通删除“箱式变电所”、“屏柜接线”“光纤连接盘”“车辆段内燃机车库设备安装工程”

# 四、工程量计算标准修订内容

## （二）清单项目变化

### 2. 增加新技术、新工艺、新设备、新材料的清单项目。

房建的装配式预制混凝土构件，装配式楼地面，单元式幕墙，成品柜架等项目。

市政的“综合管廊”，桥隧工程的“预制混凝土墙、梁、柱等”“景观照明灯带”，垃圾处理“渗液处理设备”“处理二恶英装置”等项目。

安装工程的工业管道工程“锅炉防腐蚀保护”“脱硫设备安装”“光伏组件设备安装”“智能家居系统”“智能网设备、信令网设备”等项目。

轨道交通增加“防火墙设备”“杂散电流传感器”、“光电转换模块”等项目。

# 四、工程量计算标准修订内容

## (二) 清单项目变化

### 3. 按构件重置清单项目。

钢筋混凝土按照现浇混凝土构件的混凝土、钢筋、模板的对应原则设置项目

010502006	钢筋混凝土柱	010506002	现浇混凝土柱钢筋	010505004	柱面模板
010502011	钢筋混凝土梁	010506005	现浇混凝土梁钢筋	010505006	梁模板
010502013	实心楼板	010506006	现浇混凝土楼板及屋面板钢筋	010505007	楼板、屋面板、坡道板模板

混 凝 土

钢 筋

模 板

# 四、工程量计算标准修订内容

## （二）清单项目变化

### 4. 合并项目特征、工作内容、计量单位一致的项目。

风机安装6个项目合并为1个项目“风机安装”

泵安装12个项目合并为1个项目“泵安装”

压缩机安装4个项目合并为1个项目“压缩机安装”

各类型变压器6个项目合并归为“油浸变压器、干式变压器”2个项目

配电装置安装中7个项目合并为1个“高压开关设备”项目

# 四、工程量计算标准修订内容

## （二）清单项目变化

5. 项目划分过大的分项分解为更具可操作性的项目。

音频、视频系统工程8个项目现分为20个项目，新增“调音台、周边设备、功率放大器、扬声器”

安全文明施工1个项目分别列项为“安全施工”、“文明施工”、“环境保护”、“临时设施”4个项目

# 四、工程量计算标准修订内容

## （二）清单项目变化

### 6. 取消应由施工自行考虑项目。

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。

# 四、工程量计算标准修订内容

## （三）工作内容变化

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。

本次修订在4.1.2，4.1.3条对工作内容的内涵和场内运输做出了规定。

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。

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。

# 四、工程量计算标准修订内容

## （三）工作内容变化

注意工作内容表示方法的变化

工作内容的主要工序已考虑的尽量完整，但不一定会全部发生，因此增加了“（若有）”的表示方式。

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。

工作内容
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

# 四、工程量计算标准修订内容

## （四）项目特征变化

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。

土石方工程中，删除各个项目中的“运距”、“来源”等。

地基处理，删除“成孔方法”、“注浆方法”等。

桩基，删除“沉桩方法”、灌注桩的“成孔方法”和“沉管方法”等。

钢结构，删除“单樑质量”、“安装高度”。

隧道工程，删除“爆破要求、弃渣运距”，“顶管”项目中的“顶管工作方式”的特征描述。

# 四、工程量计算标准修订内容

## （五）计算规则变化

1. 以设计图示为基础，兼顾规范要求。

如挖基础土石方，除设计图示基础范围的土石方外，还要将工作面并入计算。工作面宽度应按设计要求进行计算，无设计要求时按照标准中的附表进行计算。

除此之外的放坡工程量或围挡工程量中不计算，需由投标人在投标报价中综合考虑。相应的，本次标准附表不再提供放坡系数表。

再如，建筑智能化工程 “线缆的附加及预留长度应按规则计入线缆工程量内，有特殊要求的应按设计要求计算预留长度” 通信设备及线路工程 “敷设光（电）缆工程量计算时，应考虑敷设的长度和设计中规定的各种预留长度”。

# 四、工程量计算标准修订内容

## （五）计算规则变化

2. 以设计图示为基础，简化计算规则，减少争议。

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。删除了土方、石方体积折算系数表。

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。

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”，其他施工搭接（如定尺搭接）不计算工程量。

# 四、工程量计算标准修订内容

## （五）计算规则变化

2. 以设计图示为基础，简化计算规则，减少争议。

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。删除了土方、石方体积折算系数表。

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。

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”，其他施工搭接（如定尺搭接）不计算工程量。

# 四、工程量计算标准修订内容

## （五）计算规则变化

### 3. 以构件完整性设置计算规则。

工程量计算规则	24标准
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
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
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
关于板尺寸	与现浇墙、梁相交时，板尺寸算至墙、梁侧面



## 四、工程量计算标准修订内容

### （五）计量单位变化

“13规范”部分项目列有二个或二个以上的，确定一个计量单位。

灌注桩的“ $m^3$ 、 $m$ 、根”改为“ $m^3$ ”。

预制混凝土柱的“ $m^3$ 、根”改为“ $m^3$ ”。

钢屋架的“榀， $t$ ”改为“ $t$ ”。

门窗的“樘， $m^2$ ”改为“ $m^2$ ”

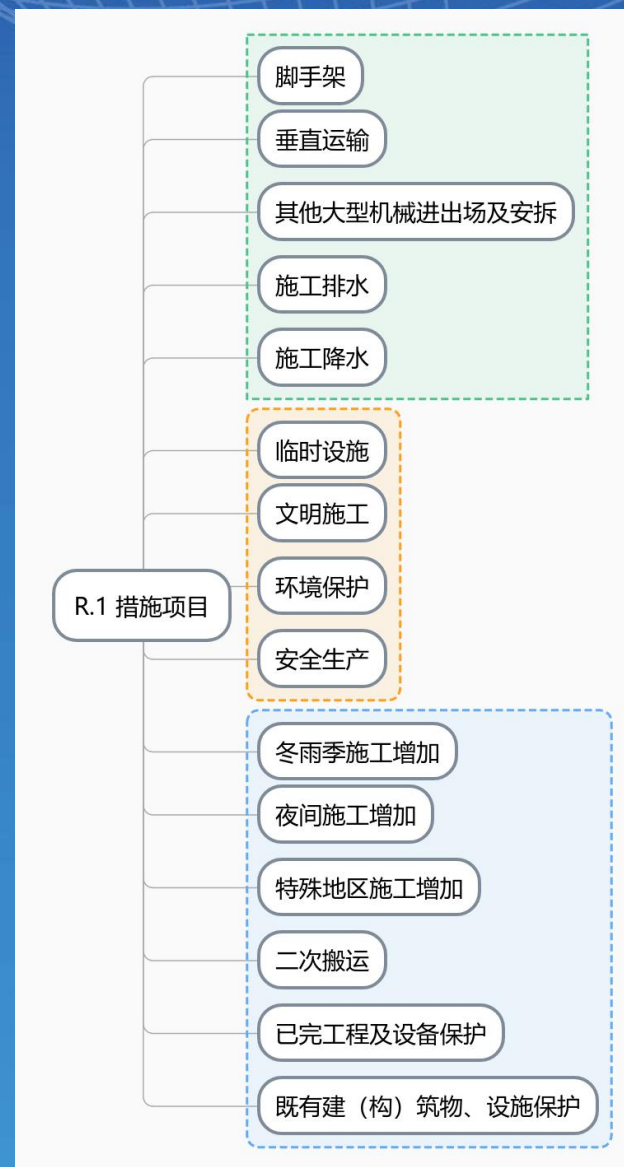
管道土体注浆加固的“ $m^3$ 、 $m$ ”改为“ $m^3$ ”

通风软管的“节、 $m$ ”改为“ $m$ ”，，风管检查孔“ $kg$ 、个”改为“个”。

# 四、工程量计算标准修订内容

## （六）措施项目变化

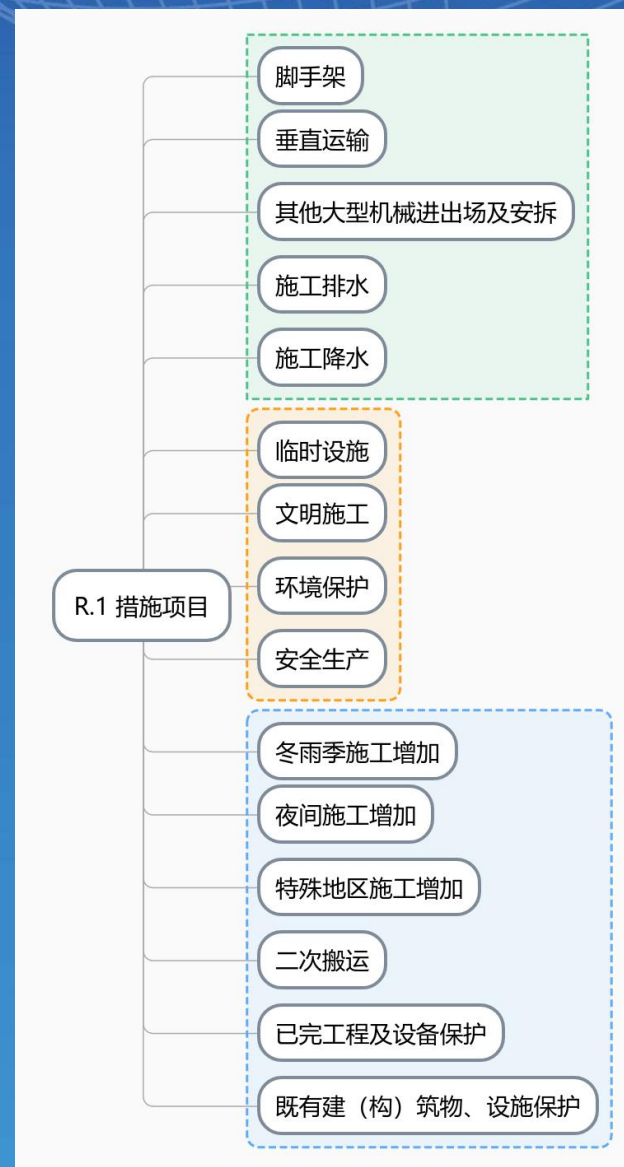
“脚手架” “垂直运输” “其他大型机械进出场及安拆” “施工降水” “施工排水” 这部分“13规范”中的单价措施项目，改为总价措施项目，以“项”计算。删除“13规范”的“施工超高增加”项目。



# 四、工程量计算标准修订内容

## （六）措施项目变化

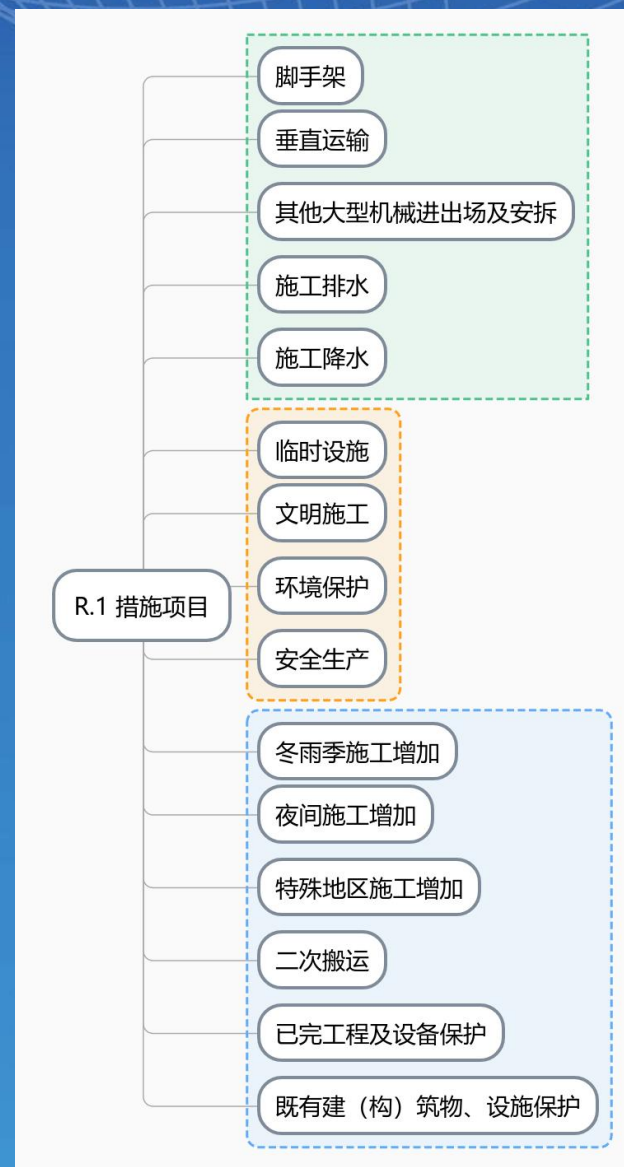
考虑到某些工程针对已知地质情况及工程建设要求，在设计文件中包含了施工排水或施工降水的专项设计，按照4.3.2规定，施工排水、降水有可能部分或全部补充至分部分项工程编码列项，因此在总价措施项目中将施工排水、降水分别列项，方便发包人灵活使用。



# 四、工程量计算标准修订内容

## （六）措施项目变化

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。



# 四、工程量计算标准修订

## (六) 措施项目变化

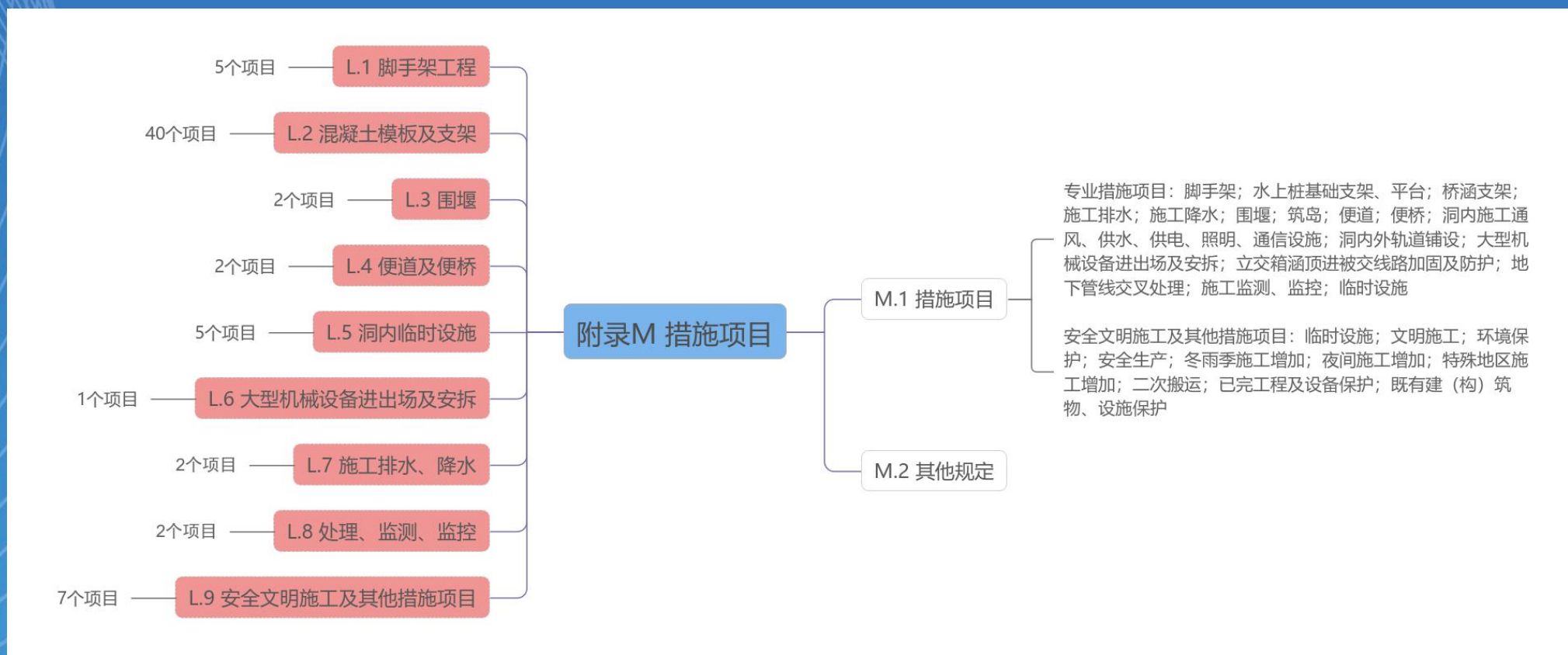
011601001	脚手架
-----------	-----

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011701001	综合脚手架	1. 建筑结构形式 2. 檐口高度	m <sup>2</sup>	按建筑面积计算	1. 场内、场外材料搬运 2. 搭、拆脚手架、斜道、上料平台 3. 安全网的铺设 4. 选择附墙点与主体连接 5. 测试电动装置、安全锁等 6. 拆除脚手架后材料的堆放
011701002	外脚手架	1. 搭设方式 2. 搭设高度	m	按所服务对象的垂直投影面积计算	1. 场内、场外材料搬运 2. 搭、拆脚手架、斜道、上料平台 3. 安全网的铺设 4. 拆除脚手架后材料的堆放
011701003	里脚手架	3. 脚手架材质		按搭设的水平投影面积计算	
011701004	悬空脚手架	1. 搭设方式 2. 悬挑宽度		按搭设长度乘以搭设层数以延长米计算	
011701005	挑脚手架	3. 脚手架材质			
011701006	满堂脚手架	1. 搭设方式 2. 搭设高度 3. 脚手架材质		按搭设的水平投影面积计算	
011701007	整体提升架	1. 搭设方式及启动装置 2. 搭设高度	m <sup>2</sup>	按所服务对象的垂直投影面积计算	1. 场内、场外材料搬运 2. 选择附墙点与主体连接 3. 搭、拆脚手架、斜道、上料平台 4. 安全网的铺设 5. 测试电动装置、安全锁等 6. 拆除脚手架后

# 四、工程量计算标准修订内容

## (六) 措施项目变化

市政在“13规范”基础上减少43个项目，增加2个项目。



# 四、工程量计算标准修订内容

## (六) 措施项目变化

市政在“13规范”基础上减少43个项目，增加2个项目。

041201010	洞内施工通风、供水、供电 照明、通讯设施
041201011	洞内外 轨道铺设

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
041105001	洞内通风设施	1. 单孔隧道长度 2. 隧道断面尺寸 3. 使用时间 4. 设备要求	m	按设计图示隧道长度以延长米计算	1. 管道铺设 2. 线路架设 3. 设备安装 4. 保养维护 5. 拆除、清理 6. 材料场内外运输
041105002	洞内供水设施				
041105003	洞内供电及照明设施				
041105004	洞内通信设施				
041105005	洞内外轨道铺设			1. 单孔隧道长度 2. 隧道断面尺寸 3. 使用时间 4. 轨道要求	按设计图示轨道铺设长度以延长米计算

注：设计注明轨道铺设长度的，按设计图示尺寸计算；设计未注明时可按设计图示隧道长度以延长米计算，并注明洞外轨道铺设长度由投标人根据施工组织设计自定。



**THE END**  
**Thank you !**