

第八章 工程量清单计量规则

（项目专用本）

一、 说明

1. 一般要求

(1) 本计量规则各章节是按第七章“技术规范”的相应章节编号的，因此，各章节工程子目的工程量计量规则应与“技术规范”相应章节的施工规范结合起来理解、解释和应用。

(2) 本规则所有工程项目，除个别注明者外，均采用我国法定的计量单位，即国际单位及国际单位制导出的辅助单位进行计量。

(3) 本规则的计量与支付，应与合同条款、工程量清单以及图纸同时阅读，工程量清单中的支付项目号和本规则的章节编号是一致的。

(4) 任何工程项目的计量，均应按本规则规定或监理人书面指示进行。

(5) 按合同提供的材料数量和完成的工程数量所采用的测量与计算方法，应符合本规则规定。所有这些方法，应经监理人批准或指示。承包人应提供一切计量设备和条件，并保证其设备精度符合要求。

(6) 除非监理人另有准许，一切计量工作都应在监理人在场情况下，由承包人测量、记录。有承包人签名的计量记录原本，应提交给监理人审查和保存。

(7) 工程量应由承包人计算，由监理人审核。工程量计算的副本应提交给监理人并由监理人保存。

(8) 除合同特殊约定单独计量之外，全部必需的模板、脚手架、装备、机具、螺栓、垫圈和钢制件等其他材料，应包括在工程量清单中所列的有关支付项目中，均不单独计量。

(9) 除监理人另有批准外，凡超过图纸所示的面积或体积，都不予计量与支付。

(10) 承包人应严格标准计量基础工作和材料采购检验工作。沥青混凝土、沥青碎石、水泥混凝土、高强度等级水泥砂浆的施工现场必须使用电子计量设备称重。因不符合计量规定引发质量问题，所发生的费用由承包人承担。

(11) 第 104 节“承包人驻地建设”与第 105 节“施工标准化”属选择性工程子目，由发包人根据工程项目管理实际情况选择使用或同时使用。

2. 质量

(1) 凡以质量计量或以质量作为配合比设计的材料，都应在精确与批准的磅秤上，由称职合格的人员在监理人指定或批准的地点进行称重。

(2) 称重计量时应满足以下条件：监理人在场；称重记录；载明包装材料、支撑装置、垫块、捆束物等质量的说明书在称重前提交给监理人作为依据。

(3) 钢筋、钢板或型钢计量时，应按图纸或其他资料标示的尺寸和净长计算。搭接、接头套筒、焊接材料、下脚料和固定、定位架立钢筋等，则不予另行计量。钢筋、钢板或型钢应以千克计量，四舍五入，不计小数。钢筋、钢板或型钢由于理论单位质量与实际单位质量的差异而引起材料质量与数量不相匹配的情况，计量时不予考虑。

(4) 金属材料的质量不得包括施工需要加放或使用的灰浆、楔块、填缝料、垫衬物、油料、接缝料、焊条、涂敷料等质量。

(5) 承运按质量计量的材料的货车，应每天在监理人指定的时间和地点称出空车质量，每辆货车还应标示清晰易辨的标记。

(6) 对有规定标准的项目，例如钢筋、金属线、钢板、型钢、管材等，均有规定的规格、质量、截面尺寸等指标，这类指标应视为通常的质量或尺寸；除非引用规范中的允许偏差值加以控制，否则可用制造商的允许偏差。

3. 面积 除非另有规定，计算面积时，其长、宽应按图纸所示尺寸线或按监理人指示计量。对于面积在 1m^2 以下的固定物(如检查井等)不予扣除。

4. 结构物

(1) 结构物应按图纸所示净尺寸线，或根据监理人指示修改的尺寸线计量。

(2) 水泥混凝土的计量应按监理人认可的并已完工工程的净尺寸计算，钢筋的体积不扣除，倒角不超过 $0.15\text{m} \times 0.15\text{m}$ 时不扣除，体积不超过 0.03m^3 的开孔及开口不扣除，面积不超过 $0.15\text{m} \times 0.15\text{m}$ 的填角部分也不增加。

(3) 所有以米计量的结构物(如管涵等)，除非图纸另有表示，应按平行于该结构物位置的基面或基础的中心方向计量。

5. 土方

(1) 土方体积可采用平均断面积法计算，但与似棱体公式(prismoidal formula)计算结果比较，如果误差超过 $\pm 5\%$ 时，监理人可指示采用似棱体公式。

(2) 各种不同类别的挖方与填方计量，应以图纸所示界线为限，而且应在批准的横断面图上标明。

(3) 用于填方的土方量，应按压实后的纵断面高程和路床面为准来计量。承包人报价时，应考虑在挖方或运输过程中引起的体积差。

(4) 在现场钉桩后 56d 内, 承包人应将设计和进场复测的土方横断面图连同土方的面积与体积计算表一并提交监理人批准。所有横断面图都应标有图题框, 其大小由监理人指定。一旦横断面图得到最后批准, 承包人应交给监理人原版图及三份复制图。

6. 运输车辆体积

(1) 用体积计量的材料, 应以经监理人批准的车辆装运, 并在运到地点进行计量。

(2) 用于体积运输的车辆, 其车厢的形状和尺寸应使其容量能够容易而准确地测定并应保证精确度。每辆车都应有明显标记。每车所运材料的体积应于事前由监理人与承包人相互达成书面协议。

(3) 所有车辆都应装载成水平容积高度, 车辆到达送货点时, 监理人可以要求将其装载物重新整平, 对超过定量运送的材料将不支付。运量达不到定量的车辆, 应被拒绝或按监理人确定减少的体积接收。根据监理人的指示, 承包人应在货物交付点, 随机将一车材料刮平, 在刮平后如发现货车运送的材料少于定量时, 从前一车起所有运到的材料的计量都按同样比率减为目前的车载量。

7. 质量与体积换算

(1) 如承包人提出要求并得到监理人的书面批准, 已规定要用立方米计量的材料可以称重, 并将此质量换算为立方米计量。

(2) 将质量计量换算为体积计量的换算系数应由监理人确定, 并应在此种计量方法使用之前征得承包人的同意。

8. 沥青和水泥

(1) 沥青和水泥应以千克为单位计量。

(2) 如用货车或其他运输工具装运沥青材料, 可以按经过检定的质量或体积计算沥青材料的数量, 但要对漏失量或泡沫进行校正。

(3) 水泥可以以袋作为计量的依据, 但一袋的标准应为 50kg。散装水泥应称重计量。

9. 成套的结构单元 如规定的计量单位是一成套的结构物或结构单元 (实际上就是按“总额”或

称“一次支付”计的工程子目), 该单元应包括了所有必需的设备、配件和附属物及相关作业。

10. 标准制品项目

(1) 如规定采用标准制品(如护栏、钢丝、钢板、轧制型材、管子等), 而这类项目又是以标准规格(单位重、截面尺寸等)标识的, 则这种标识可以作为计量的标准。

(2) 除非所采用标准制品的允许误差比规范的允许误差要求更严格, 否则, 生产厂确立的制造允许误差不予认可。

二、 计量规则

第100 章 总则

第101 节 通则

本节工程量清单项目分项计量规则应按表101 的规定执行。

表101 通则

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
101	通则			
101-1	保险费			
-a	按合同条款规定，提供建筑工程一切险	总额	<p>1.承包人按照合同条款约定的保 险费率及保费计算方法办理建 筑工程一切险，根据保险公司的 保单金额以总额为单位计 量； 修改为：1. 承包人按合同条款 办理的建筑工程一切险、第三 者责任保险、农民工工伤险， 分别按总额计量。</p> <p>2.保险期为合同约定的施工期 及 缺陷责任期；</p> <p>3.承包人施工机械设备保险和雇 用人员工伤事故保险费、人身意 外伤害保险费由承包人承 担</p> <p>增加：4. 承包人应缴纳的所有 税金（包括增值税、城市维护 建设税、教育费附加和地方教 育费附加） 和施工设备险保 险费，由承包人摊入各相关工 程子目的单价和费率之中，不 单独计量。</p>	根据合同条款办 理建筑工程一切 险
-b	按合同条款规定，提供第三者 责任险	总额	<p>1.承包人按照合同条款约定的保 险费率及保费计算方法办理第 三者责任险，根据保险公司的 保单 金额以总额为单位计量；</p> <p>2.保险期为合同约定的施工期 及 缺陷责任期</p>	根据合同条款办 理第三者责任险

-c	按合同条款规定，提供农民工工伤保险	总额	以总额为单位计量	根据合同条款办理农民工工伤保险
----	-------------------	----	----------	-----------------

增加：备注：合同条款中规定的工程一切险、第三者责任险、农民工工伤保险的保险费，如果承包人签订的保险费超出约定的费率，经监理人审批后，发包人将按约定的费率支付保险费；如果承包人签订的保险费低于约定的费率，经监理人审批后，发包人将按承包人实际的费率支付保险费。如果由发包人统一与保险公司办理的保险，则由发包人扣回。

表102 工程管理

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
102	工程管理			
102-1	竣工文件	总额	以总额为单位计量	按《公路工程竣(交)工验收办法》、《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》及合同条款规定进行编制
102-2	施工环保费 修改为：文明施工及环保费（含施工标准化费用）	总额	以总额为单位计量，经监理人审核，发包人确认并审批后，与工程进度款同时支付	按招标文件技术规范 102.11 小节及合同条款规定落实环境保护
102-3	安全生产费	总额	按投标价的 1.5%（若招标人公布了最高投标限价时，按最高投标限价的 1.5%）以总额为单位计量；经监理人审核，发包人确认并审批后，与工程进度款同时支付	按招标文件技术规范 102.13 小节及合同条款规定落实安全生产
102-4	信息化系统（暂估价）	总额	以暂估价的形式按总额计量 修改为：以总额为 单位计量	1.工程信息化系统的配置、维护、备份管理及网络构筑； 2.系统操作人员培训、劳务

表103 临时工程与设施

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
103	临时工程与设施			
103-1	临时道路修建、 养护与拆除（包 括原道路的养 护）	总额	以总额为单位计量 <u>本子目综合在其它 子目报价中，不单独 计量。</u>	按招标文件技术规范 103.03 小节及合同条款规定完成临时道 路的修建、养护与拆除
103-2	临时占地	总额	1.以总额为单位计 量； <u>本子目综合在其它 子目报价中，不单独 计量。</u>	1.按招标文件技术规 范 103.04 小节及合同条款规定办理及 使用临时占地，并进行复垦； 2.临时占地范围包括承包人驻 地的办公室、食堂、宿舍、道路 和机械设备停放场、材料堆放 场、弃土（渣）场、预制场、 拌和场、仓库、进场临时道路、 临时便道、便桥等
103-3	临时供电设施架 设、维护与拆除	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规范 103.02 小节及合同条款规定完成临时 供电设施架设、维护与拆除
103-4	电信设施 的提供、维修 与拆除	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规范 103.02 小节及合同条款规定完成电信 设施的提供、维修与拆除
103-5	临时供水与排污 设施	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规范 103.02 小节及合同条款规定完成临时 供水与排污设施的修建、维修 与拆除

103-6	社会交通导流线			
a	导改路	总额	按总额分期支付	交通导改设施的设置、维护、拆除等作为其附属工作，不另行计量。交通导改路含修建、养护、拆除、原貌恢复等一切相关工作。

第 104 节 承包人驻地建设

本节工程量清单项目分项计量规则按表 104 的规定执行

表104 承包人驻地建设

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
104	承包人驻地建设			
104-1	承包人驻地建设 (含项目临时用地)	总额	以总额为单位计量 按总额分期支付	1.承包人驻地建设包括: 施工与 管理所需的办公室、住房、工地 试验室、车间、工作场地、预制 场地、仓库与储料场、拌和场、 医疗卫生与消防设施等; 2.驻地的建设、管理与维护; 3.工程交工时, 按照合同或协议 要求将驻地移走、清除、恢复原 貌

105 施工标准化

本节工程量清单项目分项计量规则应按表 105 的规定执行。

表 105 施工标准化

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
105	施工标准化			
105-1	施工驻地	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规范第 105 节施工标准化的内容和要求执行
105-2	工地试验室	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规范第 105 节施工标准化的内容和要求执行
105-3	拌和站	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规范第 105 节施工标准化的内容和要求执行
105-4	钢筋加工场	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规范第 105 节施工标准化的内容和要求执行
105-5	预制场	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规范第 105 节施工标准化的内容和要求执行
105-6	仓储存放地	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规范第 105 节施工标准化的内容和要求执行
105-7	各场（厂）区、 作业区连接道路及施工主便道	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规范第 105 节施工标准化的内容和要求执行

600 章 安全设施及预埋管线

601 通则

本节为安全设施与预埋管线施工的一般要求。本节工作内容均不作计量,其所涉及的作业应包含在与其相关工程子目之中。

602 护栏

本节工程量清单项目分项计量规则应按表 602 的规定执行。

表 602 护栏

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
602	护栏			
602-1	混凝土护栏(护墙、立柱)			
-a	现浇混凝土护栏	立方米	1.依据图纸所示位置和断面尺寸,按图示浇筑的不同强度的混凝土体积以立方米为单位计量; 2.不扣除混凝土沉降缝、泄水孔所占体积; 3.桥上混凝土护栏(护墙、立柱)在410-6中计量	1.基槽开挖; 2.铺筑垫层; 3.模板制作、安装、拆除; 4.混凝土制作、运输、浇筑、养护; 5.沉降缝、泄水孔预留,灌缝处理; 6.基坑回填,夯实; 7.清理,弃方处理
602-3	波形梁钢护栏			
-a(1) -a(2) -a(3)	路侧波形梁钢护栏	米	依据图纸所示位置、防撞等级、构造形式代号,按图示长度以米为单位计量	1.基础施工(成孔、埋入或预埋套筒或预埋地脚螺栓等); 2.波形梁及其匹配件安装; 3.场地清理,弃方处理; 4.补涂防腐涂装
-b	中央分隔带波形梁钢护栏	米	依据图纸所示位置、防撞等级、构造形式代号,按图示长度(单柱)以米为单位计量	1.基础施工(成孔、埋入或预埋套筒或预埋地脚螺栓等); 2.波形梁及其匹配件安装; 3.场地清理,弃方处理; 4.补涂防腐涂装
-c(1) -c(2) -c(3) -c(4) -c(5) -c(6) -c(7) -c(8) -c(9) -c(10) -c(11)	波形梁钢护栏端头	处个	1.依据图纸所示位置、断面尺寸,按图示各型号端头数量,以处、个为单位计量; 2.每个端头的长度为沿路线的长度,详见《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)	1.基槽开挖; 2.混凝土制备、运输、埋设预埋件、浇筑、养护; 3.安装波形梁护栏端头; 4.场地清理,弃方处理; 5.补涂防腐涂装

604 道路交通标志

本节工程量清单项目分项计量规则应按表 604 的规定执行。

表 604 道路交通标志

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
604	道路交通标志			
604-1	单柱式交通标志	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同规格的标志板面，按安装就位的标志数量以个为单位计量	1.基槽开挖； 2.基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）； 3.立柱、标志板及各种匹配件制作与安装； 4.清理，弃方处理
604-2	双柱式交通标志	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同规格的标志板面，按安装就位的标志数量以个为单位计量	1.基槽开挖； 2.基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）； 3.立柱、标志板及各种匹配件制作与安装； 4.清理，弃方处理
604-4	门架式交通标志	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同规格的标志板面，按安装就位的标志数量以个为单位计量	1.基槽开挖； 2.基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）； 3.门架构件、标志板及各种匹配件制作与安装； 4.清理，弃方处理
604-5	单悬臂式交通标志	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同规格的标志板面，按安装就位的标志数量以个为单位计量	1.基槽开挖； 2.基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）；

				3.立柱、标志板及各种 匹配件制作与安装； 4.清理，弃方处理
604-7	附着式交通标志	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同规格的标志板面，按安装就位的标志数量以个为单位计量	1.安设预埋件或连接件； 2.立柱及板面制作与安装
604-8	里程碑	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，按图示里程碑数量以个为单位计量	1.基础施工或设置连接件； 2.里程碑制作与安装
604-9	公路界碑	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，按图示公路界碑数量以个为单位计量	1.界碑制作； 2.基槽开挖、基槽混凝土浇筑、界碑埋设； 3.基坑回填、夯实； 4.清理，弃方处理
604-10	百米桩	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同类型，按图示百米桩数量以个为单位计量	百米桩制作、安装

605 道路交通标线

本节工程量清单项目分项计量规则应按表 605 的规定执行。

表 605 道路交通标线

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
605	道路交通标线			
605-1	热熔型涂料路面标线	平方米	依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同类型，按图示标线面积以平方米为单位计量	1.路面清扫； 2.刮涂底油，涂料加热溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护
605-5	轮廓标	个	依据图纸所示位置，分不同类型，按图示轮廓标数量以个为单位计量	1.基础施工及连接件设置； 2.轮廓标安装； 3.发光型轮廓标调试
605-6	立面标记	平方米	依据图纸所示位置，按图示立面标记以平方米为单位计量	表面清理，刮（喷）涂

606 防眩设施

本节工程量清单项目分项计量规则应按表 606 的规定执行。

表606 防眩设施

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
606	防眩设施			
606-2	防眩网	米	1.依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同类型，按图示防眩网长度以米为单位计量； 2.不扣除立柱所占长度	1.钻孔及螺栓安设； 2.支架安装； 3.防眩网安装，校位