

议招标工程量清单编制中的造价控制策略

文 / 胡晓娟 四川建筑职业技术学院

摘要: 本文从造价控制角度,探讨招标工程量清单在项目划分、项目特征、风险分担等方面的具体策略,对工程造价工作实践具有指导和借鉴意义。

关键词: 招标工程量清单; 造价控制; 策略

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2025.03.098

引言

招标工程量清单是招标人依据国家标准、招标文件、设计文件以及施工现场实际情况编制的,载明招标工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目的名称和相应数量以及规费、税金项目等内容的明细清单。招标工程量清单是招标文件的组成部分,是编制招标控制价、投标报价、计算或调整工程量、索赔等的依据之一,其准确性和完整性由招标人负责。即使是招标人委托工程造价咨询人编制,其缺陷责任仍应由招标人承担,工程造价咨询人的责任由招标人与工程造价咨询人通过合同约定处理或协商解决,所以编制人在编制招标工程量清单时要建立造价控制价意识,准确了解招标人造价控制的目标和要求,在编制过程利用合理策略落实工程造价控制的各项措施。

一、招标工程量清单常见问题

(1) 项目划分不当。清单项目划分不完整,重复或者漏项,详略不得当,不方便造价调整,不利于造价控制。

(2) 特征描述不清晰。清单项目涉及计价的内容没有准确描述,涉及施工方案的内容措辞不当或者描述不当,不利于造价控制。

(3) 工程量计算不准确。清单工程量计算不准确,引起价款调整或结算纠纷,不利于造价控制。

(4) 风险约定不明。清单中不明确约定价格风险,不利于造价控制。

(5) 编制说明不重视。清单编制中的相关处理和注意事项没有在编制说明中明确,不利于造价控制。

二、落实造价控制的具体策略

(一) 项目划分详略得当

清单项目划分是清单编制中的基础工作,极为重要,直接影响清单质量和造价控制,清单项目划分可以按照施工工艺顺序进行,也可以按照计量规范的顺序进行,还可以按照图纸的顺序进行,甚至可以按照自己熟悉的顺序进行,最后都要按照《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》附录顺序进行整理。

几个常见问题的处理策略如下:

(1) 屋面的列项处理

如某工程柔性防水屋面,做法如下:

①20厚1:2.5水泥砂浆保护层,建筑油膏分隔缝间隔 $\leq 1\text{m}$

②弹性体改性沥青卷材一道,胶粘剂两道

③20厚1:3水泥砂浆

④弹性体改性沥青卷材一道,胶粘剂两道

⑤刷底胶剂一道

⑥20厚1:3水泥砂浆找平层

⑦1:6炉渣混凝土找坡最薄处30mm

⑧20厚1:3水泥砂浆找平层

⑨结构层

根据计量规范,该防水屋面应将找平层、保温层、防水层、分隔缝分别划分清单项目,其中找平层有三道,虽然厚度一样,但保护层的配合比不同,应将保护层单独列项,厚度和配合比完全相同的找平层可一并列项,具体见表1。

表1 屋面的清单项目划分

项目编码	项目名称	特征描述	计量单位
011101006001	平面砂浆找平层 (屋面, 1:3水泥砂浆)	20厚1:3水泥砂浆	m ²
011101006002	平面砂浆找平层 (屋面, 1:2.5水泥砂浆)	20厚1:2.5水泥砂浆	m ²
011001001001	屋面保温	1:6炉渣混凝土找坡最薄处30mm	m ³
010902001001	屋面卷材防水	弹性体改性沥青卷材一道,胶粘剂两道,相同做法卷材防水做两遍。	m ²
010902008001	屋面分隔缝	建筑油膏嵌缝	m

(2) 脚手架的列项处理

计量规范注明了:使用综合脚手架时,不再使用外脚手架、里脚手架等单项脚手架;综合脚手架适用于能

够按照“建筑面积计算规则”计算建筑面积的建筑工程脚手架,不适用于房屋加层、构筑物及附属工程脚手架。

一些地区定额的脚手架说明（如四川省）：综合脚手架已综合考虑了砌筑、浇筑、吊装、抹灰、油漆、涂料等脚手架费用。满堂基础（独立基础或设备基础投影面积超过 20m^2 ）、宽度超过 3m 以上的条形基础、抗水板按满堂基础基本层费用乘以 50% 计取，当使用泵送混凝土则按满堂脚手架基本层乘以 40% 计取。连同土建一起施工的装饰工程，装饰工程使用土建的外脚手架时，外墙装饰（以单项脚手架计取脚手架摊除外）按外脚手架项目乘以系数 40% 计算；独立搭设的装饰外脚手架（包括风貌整治工程单独搭设的装饰外脚手架）按相应外脚手架执行，材料费乘以系数 40% ，其余费用不变。

在这样的地区编制措施项目清单，若装饰工程是连同土建一起发包，结合所在地预算定额，对将外墙装饰的外脚手架应单独列项，若有满堂基础，还应该对满堂脚手架进行列项，只是在对外脚手架和满堂脚手架计价时要按照乘以相应的系数。

（二）特征描述清晰合理

项目特征是构成分部分项工程项目、单价措施项目自身价值的本质特征，是区别清单项目的依据、是确定综合单价的前提、是履行合同的基础，是造价控制的关键环节。编制清单时，涉及计价的内容必须描述，如结构要求、材质要求、安装方式等影响计价的内容都必须描述。对于涉及施工方案的，由于不同的施工单位制定的施工方案会不尽相同，这样的项目应尊重施工单位的方案选择权，也有利于工程造价控制。

几个常见问题的处理策略如下：

（1）土方项目的特征描述。土壤类别，由于我国幅员辽阔，南北东西差异较大，特别是南方，同一地点，由于表层土与表层土以下的土壤，其类别是不相同的，要求清单编制者准确判断某类土方所占比例是困难的。在这种情况下，特征可采取以下策略描述，土壤类别：综合，投标人根据地勘资料自行确定土壤类别决定报价，结算时不予调整。土方运距：投标人自行考虑弃土运距，结算时不得调整。

（2）脚手架的特征描述。脚手架的特征描述可能涉及搭设方式、搭设高度、脚手架材质等，搭设方式、搭设高度、脚手架材质都与施工方案相关，不同的企业施工方案可能不同，若招标人对此没有特别要求，关注的是施工安全和施工质量，施工单位在确保施工安全和质量的前提下可以自行决定搭设方式、搭设高度和脚手架材质，此时的项目特征可以这样描述：投标人根据工程实际情况按照国家现行标准自行确定脚手架材质和搭设方式，满足施工需要，结算时不予调整。

（三）工程量准确计算或合理估算

根据图纸计算的工程量，应严格按照图纸所标注的尺寸进行计算，不得任意加大或缩小、任意增加或减少，并按照规定保留精度，以免影响工程量计算的准确性；同时对计算结果要检查、复核、审核，保证工程量计算的正确性。在BIM技术的协助下，设计尺寸清晰准确的项目工程量计算一般比较准确了，需要注意的是一

些需要估算的项目，工程量要合理处理。

几个常见问题的处理策略如下：

（1）要结合项目特征正确计算工程量

工程量计算不仅要根据设计图纸，还要结合项目特征。如表1的项目特征描述有两种情况：一是 20 厚 $1:3$ 水泥砂浆找平层做了两遍，项目特征是只做了一遍的描述，报价时按照一遍来报价，在这种情况下，结合图纸计算工程量时，找平层工程量应乘以 2 。而弹性体改性沥青卷材一道胶粘剂两道，也是要做两遍，而项目特征是一并描述的，报价时按照两遍来报价，在这种情况下，结合图纸计算工程量时，卷材防水工程量就不能乘以 2 。

（2）计日工的处理

计日工是为了解决现场发生工程合同范围以外的零星项目或工作设立，以完成零星项目或工作所消耗的人工工时、材料数量、机械台班进行计量，按计日工表中填报的综合单价进行计价与支付。国际上常见的标准合同条款中，大多数都设立了计日工机制。

工程实践中往往会发生计日工，编制人应重视计日工的造价管理，有以下两种处理方式。

方式一：在工程量清单中给出计日工数量，提前约定好综合单价。难点是很难准确而全面提出计日工可能涉及的人工工时、材料种类及数量、机械种类及台班数量。

采取这种方式，一般只对人工提出暂估量，因为人工不能储备，受市场供求影响大，可以根据经验暂估，普工可多一点、技工可适当少点。而施工现场对材料有一定的储备，也有各种满足施工需要的各种施工机具，所以，不暂估材料和机械的数量，而是在合同约定计日工发生的材料费和机械费处理方式。

方式二：工程量清单中不提供计日工数量，而是在合同中约定发生计日工时，人工费、材料费、机械费如何计算，如约定发生计日工的人工单价执行当期造价管理部门发布的人工单价计价，发生的机械费执行机械台班定额，发生的材料费执行合同中已有的材料单价等。

在实践中，计日工涉及的人工、材料和机械难以暂估，投标人也可能对计日工采取不平衡报价，评标时难以发现，不利于造价控制，所以采取方式二更有利于造价控制。

（3）大型机械进出场及安拆费的处理

大型机械设备进出场及安拆，计量规范的计量单位为“台次”。因为每个企业选择的机械很可能不一样，清单不宜干涉投标人的选择，宜按“项”设置清单项目，项目特征可以这样描述：投标人应投标施工组织设计，现场实际情况和企业自身情况综合报价，包括本招标工程所需的所有机械设备的进出场即安拆费，结算时不予调整。

（四）风险约定明确

“量价分离”、“风险共担”是计价的基本原则，“风险共担”原则就是发、承包双方应当在招标文件或

表2 承包人提供材料和工程设备一览表
(适用造价信息差额调整法)

序号	材料(工程设备)名称、规格、型号	单位	数量	风险系数(%)	基准单价(元)	投标单价(元)	发包人确认单价(元)	备注
1	干混地面砂浆 M20	t		≤ 3	406.00			
2	商品混凝土 C15	m ³		≤ 3	405.00			
3	圆钢 HPB300 ≤ φ 10	t		≤ 3	3860.00			
4	改性沥青防水卷材(4mm厚)	m ²		≤ 5	52.00			
5	外墙防水涂料	kg		≤	21.00			
							

合同中对政策或价格风险分担明确约定,进行合理分摊。价格风险主要包括人工费、材料费和施工机械费,人工费和施工机械费的风险约定宜在合同中明确,材料种类太多,宜在清单中进行详细约定,对于单价高或者用量多的材料,风险幅度可以低点,其他材料可以高点,举例见表2。

(五) 编制说明明确报价要求

清单总说明,可以让清单使用人更理解清单的内容,并对清单项目中的共性事项予以说明,主要包括①工程概况,包括建设规模、工程特征、计划工期、施工现场实际情况、自然地理条件、环境保护要求等。②工程招标与专业工程发包范围;③工程量清单编制依据;④工程质量、材料、施工等的特殊要求;⑤其他需要说明的问题,如招标人(业主)自行采购材料的名称、规格、型号、单价;承包人对发包人提供材料提供的服务,发包人提供材料款的结算方式等。⑥投标报价要求,由于规范难以考虑各地各项目的具体情况,且打印的招标清单时不打印清单的工作内容和工程量计算规则,当清单编制人对清单内容和工程量计算规则进行了改变时,经常产生造价纠纷,就需要在编制说明中予以明确。

几个常见问题的处理策略:

(1) 计量单位的说明:若不使用计量规范推荐的计量单位,应在总说明中予以明确,如“大型机械进出场及安拆”项目没有采取计量规范的“台班”单位,采取“项”计量,就应该在编制说明明确。

(2) 计算规则的说明:若不使用计量规范中的规则,使用地方定额中的规则,应在说明中明确,如按照定额的说明和工程量计算规则对脚手架进行列项和工程量计算,就应该在编制说明中明确。

(3) 报价要求的说明:报价要求是工程所在地计价办法、招标人具体要求的具体体现,举例如下:

①分部分项清单中弃土项目报价时,投标人应充分考虑施工中的各种运距,以此报价,结算时不得调整。

②本工程的安全文明施工费为XXX元,投标人需按给定金额填报,支付和结算时,按建设行政主管部门的

规定执行。

③措施项目清单中综合脚手架项目的工作内容和工程量计算规则执行XXX定额规定。

④本工程的暂列金额为XXX元,投标人需按给定金额填报。

⑤本工程的专业工程暂估价为XXX元,投标人需按给定金额填报。

⑥其他项目清单中总承包服务费项目按费率报价,支付和结算时,中标后费率不得调整。

⑦本工程的规费为XXX元,投标人需按给定金额填报,支付和结算时,按XXX定额规定执行。

⑧本工程的招标控制价总金额为XXX元(大写:XXX)。投标人投标函中填报的投标总价不得超过招标控制价总价,否则应否决其投标。

结束语

招标工程量清单是按照“量价分离”原则,由建设工程的招标人提供的项目和数量,由招标人对清单的准确性和完整性负责。编制者应建立造价控制意识,结合工程所在地的计价定额和计价办法、项目实际情况、招标人具体要求,完整划分清单项目,详略得当,不重复也不漏项;特征描述要清晰明确,以便合理计价,属于施工方案的内容应由投标人根据拟定的施工方案报价;工程量计算要力求准确,暂估数量要合理,减少实施阶段由于量差引起价款调整;要重视风险约定和编制说明,在招标阶段就划清风险责任。这些措施和策略能有效地进行工程造价控制。

参考文献

[1]郭华娟.招标阶段工程量清单编制及质量控制措施[J].中国科技投资,2021年14期(138,169)
 [2]韦硕.建筑装饰工程工程量清单编制及造价管理研究[J].工程技术研究,2022年1期(152-154)
 [3]黄惠玲.招标阶段工程量清单编制及质量控制措施[J].建筑·建材·装饰.2024年7期(28-30)
 作者简介:胡晓娟(1974-),女,汉族,四川荣县,大学本科学历,工程硕士学位,教授,研究方向:工程造价管理及专业建设。