



魏伶华 黄伟和 周建平 等编

石油天然气 勘探与钻井

工程量清单计价规范研究

石油工业出版社

石油天然气勘探与钻井 工程量清单计价规范研究

魏伶华 黄伟和 周建平 等编

石油工业出版社

内 容 提 要

本书分为七个部分：工程量清单计价模式概述、勘探与钻井工程量清单计价规范总则、物化探工程工程量清单计价规范、钻井系统工程工程量清单计价规范、勘探与钻井工程投标报价编制方法、勘探与钻井工程招标评标办法、商务部分主要合同条款，基本涵盖了石油天然气勘探与钻井工程量清单招标投标管理模式的主要内容。

本书适用于石油天然气勘探与钻井工程招标投标项目的管理人员参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

石油天然气勘探与钻井工程量清单计价规范研究/魏伶华等
编. —北京：石油工业出版社，2007. 8

ISBN 978 - 7 - 5021 - 6219 - 1

I. 石…

II. 魏…

III. ①油气勘探 - 工程造价 - 规范 - 研究

②油气钻井 - 工程造价 - 规范 - 研究

IV. F407. 226. 72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 121373 号

出版发行：石油工业出版社

(北京安定门外安华里 2 区 1 号 100011)

网 址：www. petropub. com. cn

发行部：(010) 64210392

经 销：全国新华书店

印 刷：北京晨旭印刷厂

2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 开本：1/16 印张：7.5

字数：190 千字 印数：1—3000 册

定价：28.00 元

(如出现印装质量问题，我社发行部负责调换)

版权所有，翻印必究

《石油天然气勘探与钻井工程量清单计价规范研究》

编写组

组 长：魏伶华

副组长：黄伟和

成 员：司 光 周建平 毛祖平 郭 正 李 臻

陈毓云 郭士让 马建新 郝明祥 孙晓军

吕雪晴 胡 勇 张纯福 邹永川 孙立国

王元成 张新兰 赵连起 种德俊 严学文

王 方 王 伟 梁 俊 金 丽 王丽艳

侯长江 周国伟 张永强

前 言

随着我国招标投标法的实施和加入 WTO 对建设工程领域市场化的推进,我国工程造价管理工作改革不断深入发展,工程造价管理体制正在以较快的速度向国际惯例靠拢。WTO 成员国大多采用工程量清单报价的计价模式,这种模式的基础是工程量计算规则统一化,工程价格的确定市场化。推行工程量清单计价方法是工程造价计价方法改革的一项具体措施,也是我国加入 WTO,与国际惯例接轨的必然要求。为此,适应社会主义市场经济发展的要求,我国工程造价管理体制改革的目的是:在统一工程量计量规则和消耗量定额的基础上,遵循价值规律,建立以市场形成价格为主的价格机制。建设部于 2001 年 10 月 25 日发布了《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》,自 2001 年 12 月 1 日起实施,其中第八条规定“招标投标工程可以采用工程量清单方法编制招标标底和投标报价”。国家发布的《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)于 2003 年 7 月 1 日起实施,2005 年又出版了《建设工程工程量清单计价规范》修订版。建设部领导指出:推行招投标建设工程量清单计价是当前及今后一段时间建设工程造价计价依据改革和规范建设市场承发包计价行为的一项重要工作。可见,推行工程量清单计价,是我国工程造价计价依据和计价方法改革的一项重要工作,是有利于整顿和规范建设市场秩序和公平、公开竞争的一项根本措施。

中国石油天然气股份有限公司石油工程造价管理中心廊坊分部从 2001 年开始关注工程量清单计价模式,于 2003 年形成了石油勘探与钻井工程量清单计价规则初稿,并广泛征求意见。中国石油天然气股份有限公司规划计划部赵丽静和李华启,勘探与生产分公司赵邦六、杨光胜、姚超、尤杰,石油工程造价管理中心李自林、肖圣竹、李保德等领导、专家及大庆油田有限责任公司价格定额中心、辽河油田分公司概预算与定额管理中心、新疆油田分公司工程造价预算部、华北油田分公司工程造价与定额管理部、大港油田分公司工程造价中心、西南油气田分公司工程项目造价管理部、长庆油田分公司工程造价管理部、青海油田分公司工程造价中心、吉林油田分公司规划计划处预算管理中心、塔里木油田分公司造价管理中心、冀东油田分公司工程造价咨询有限公司、吐哈油田分公司规划计划处投资科、玉门油田分公司财务处投资科提出了许多宝贵意见,在此一并表示衷心感谢。根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)及其 2005 年修订版,结合专家意见,我们进行了认真补充和完善,形成此书,希望能对推动石油勘探与钻井工程量清单计价模式的形成起到一定的促进作用。

本书分为七个部分,其内容分别是工程量清单计价模式概述、勘探与钻井工程量清单计价规范总则、物化探工程工程量清单计价规范、钻井系统工程工程量清单计价规范、勘探与钻井工程投标报价编制方法、勘探与钻井工程招标评标办法、商务部分主要合同条款,基本涵盖了石油天然气勘探与钻井工程量清单招标投标管理模式的主要内容。

石油勘探钻井工程造价管理工作起步较晚,与地面工程造价管理工作相比还有较大的差距,尤其是勘探钻井工程量清单计价处于研究和探讨阶段,本书的编写难免存在一些缺点和不足之处,恳请读者批评指正。

目 录

第一章 工程量清单计价模式概述	(1)
第一节 工程量清单计价方法基本概念.....	(1)
第二节 建设工程工程量清单计价规范.....	(1)
第三节 工程量清单招标.....	(3)
第四节 工程量清单计价对合同的影响.....	(5)
第五节 工程量清单计价模式的特点.....	(6)
第二章 勘探与钻井工程工程量清单计价规范总则	(9)
第一节 总则.....	(9)
第二节 术语解释.....	(9)
第三节 工程量清单编制	(10)
第四节 工程量清单计价	(11)
第三章 物化探工程工程量清单计价规范	(13)
第一节 一般规则	(13)
第二节 术语解释	(15)
第三节 工程量计算规则	(17)
第四节 工程量清单格式	(20)
第五节 工程量清单计价格式	(25)
第六节 地震勘探日工作量计算方法	(36)
第四章 钻井系统工程工程量清单计价规范	(44)
第一节 一般规则	(44)
第二节 术语解释	(45)
第三节 工程量计算规则	(47)
第四节 工程量清单格式	(56)
第五节 工程量清单计价格式	(63)
第五章 勘探与钻井工程投标报价编制方法	(95)
第一节 一般要求	(95)
第二节 报价编制	(95)
第三节 投标报价文件的组卷要求	(97)
第六章 勘探与钻井工程招标评标办法	(98)
第一节 招标要求	(98)
第二节 评标办法	(98)
附录 商务部分主要合同条款	(103)
参考文献	(111)

第一章 工程量清单计价模式概述

第一节 工程量清单计价方法基本概念

一、工程量清单计价方法

工程量清单计价方法是指在建设工程招标投标中，招标人按照统一的建设工程工程量清单计价规范的要求编制和提供工程量清单，投标人依据工程量清单、拟建工程的施工方案，结合自身实际情况并考虑风险后自主报价的工程造价计价模式。

工程量清单计价是市场形成工程造价的主要形式。这种方法是国际上普遍使用的通行做法，已经有近百年的历史，具有广泛的适应性，是科学、合理和实用的。实际上，国际上通行的工程合同文本、工程管理模式等与工程量清单计价模式也都是相配套的。

二、工程量清单

工程量清单又称工程量表，通常是按分部分项工程划分，它的划分单位与次序一般与所采用的技术规范、工程量计算规则相一致。工程量清单的粗细程度和准确程度主要取决于设计深度，也与合同形式有关。

第二节 建设工程工程量清单计价规范

一、建设工程工程量清单计价规范概况

为了指导工程量清单计价方法的全面实施，国家建设部和质量监督检验检疫总局联合发布了 GB 50500—2003《建设工程工程量清单计价规范》，于 2003 年 7 月 1 日起在全国范围内实施，2005 年又出版了《建设工程工程量清单计价规范》修订版。这套计价规范是统一工程量清单编制、规范工程量清单计价的国家标准，共包括 5 章 5 个附录。第 1 章总则，第 2 章术语，第 3 章工程量清单编制，第 4 章工程量清单计价，第 5 章工程量清单及其计价格式。附录分别为建筑工程、装饰装修工程、安装工程、市场工程和园林绿化工程的清单项目及计算规则，包括项目编码、项目名称、计量单位、工程量计算规则和工程内容，要求招标人在编制清单时必须执行。

规范的编制以现行的全国统一工程预算定额为基础，特别是项目划分、计量单位、工程量计算规则等方面，尽可能多地与定额衔接，并且借鉴了世界银行、菲迪克（FIDIC）、英联邦国家等的一些做法和思路，结合了我国现阶段的具体情况加以确定。

这套计价规范规定的适用范围为全部使用国有资金投资或国有资金投资为主的大中型建设工程。

二、工程量清单计价基本内容

工程量清单计价的基本过程可总结为：招标人在统一的工程量清单计算规则的基础上，按照统一的工程量清单标准格式、统一的工程量清单项目设置规则，根据具体工程的施工图纸编制工程量清单，计算出各个清单项目的工程量，编制标底；投标人根据各种渠道所获得的工程造价信息和经验数据，结合企业定额计算编制工程投标报价。所以，工程量清单计价分为两个阶段：工程量清单编制和工程量清单计价。

1. 工程量清单编制

工程量清单是表现拟建工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目名称和相应数量的明细清单，由招标人按照国家标准计价规范中统一的项目编码、项目名称、计量单位和工程量计算规则，结合施工设计图纸、施工现场情况和招标文件中的有关要求编制，包括分部分项工程清单、措施项目清单、其他项目清单。它是由招标方提供的一种技术文件，是招标文件的组成部分，一经中标志订合同，即成为合同的组成部分。工程量清单的描述对象是拟建工程，其内容涉及清单项目的性质、数量等，并以表格为主要表现形式。

1) 分部分项工程量清单

在编制分部分项工程量清单时做到“四个统一”，即项目编码统一、项目名称统一、计量单位统一、工程量计算规则统一。

(1) 项目编码。项目编码以5级编码设置，用12位阿拉伯数字表示，如010302001***。前9位为全国统一编码，编制分部分项工程量清单时不得变动，其中1~2位为附录顺序码，如01表示建筑工程；3~4位为专业工程顺序码，如03表示建筑工程中的砌筑工程；5~6位为分部工程顺序码，如02表示砌筑工程中的砖砌体；7~9位为分项工程项目顺序码，如001表示砖墙；后3位为清单项目名称顺序码，由编制人员根据设置的清单项目编制。

(2) 项目名称。分部分项工程清单项目的设置原则上按形成的工程实体设置，实体由多个项目综合而成，在清单编制中项目名称的设置可以国家标准《建设工程工程量清单计价规范》附录中的项目名称为主体，考虑该项目的规格、型号、材质等特殊要求，结合拟建工程的实际情况而命名。

(3) 计量单位。计量单位采用基本单位，按照国家标准《建设工程工程量清单计价规范》附录中各项规定的单位确定。

(4) 工程数量。除另有说明外，所有清单项目的工程量应以实体工程量为准，并以完成后的净值计算。投标人报价时，应在单价中考虑施工中的各种损耗和需要增加的工程量。工程量计算规则应按照国家标准《建设工程工程量清单计价规范》附录中给定的规则计算。

2) 措施项目清单

措施项目指为完成工程施工而发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目。措施项目清单的编制除考虑工程本身的因素外，还涉及水文、气象、环境、安全和施工企业的实际情况等，可参考国家标准《建设工程工程量清单计价规范》提供的“措施项目一览表”中列项，不足部分可补充。

3) 其他项目清单

其他项目清单应根据拟建工程的具体情况列项。国家标准《建设工程工程量清单计价规范》提供了两部分4项作为列项参考，不足部分可补充。一部分是招标人部分，包括预留金、材料购置费等，其中预留金是指招标人认为可能发生的工程量变更而预留的金额。另一

部分是投标人部分，包括总承包服务费、零星工作项目费等，其中总承包服务费是指为配合协调招标人进行的工程分包和材料采购所需的费用；零星工作项目费是指完成招标人提出的不能以实物量计量的零星工作所需的费用。

2. 工程量清单计价

工程量清单计价包括编制招标标底、投标报价、合同价款的确定和办理工程结算等。工程量清单计价应包括按招标文件规定，完成由招标人提供的工程量清单所列项目的全部费用，具体包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、税金。工程量清单计价采用综合单价计价。综合单价计价是有别于现行定额工料单价计价的一种单价计价方式，包括完成规定计量单位合格产品所需的人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润，并考虑风险因素，即包括除规费、税金以外的全部费用。综合单价适用于分部分项工程量清单、措施项目清单和其他项目清单。分部分项工程量清单的综合单价不包括招标人自行采购材料的价款。

1) 编制标底

招标工程如设标底，标底应根据招标文件中的工程量清单和有关要求、施工现场实际情况、合理的施工方法，以及按照省、自治区、直辖市建设行政主管部门制定的有关工程造价计价办法进行编制。

2) 投标报价

投标报价应根据招标文件中的工程量清单和有关要求、施工现场实际情况及拟定的施工方案或施工组织设计，依据企业定额和市场价格信息，或参照建设行政主管部门发布的社会平均消耗量定额进行编制。

3) 工程量变更及其计价

合同总综合单价因工程量变更需要调整时，除合同另有约定外，应按下列办法确定。

(1) 工程量清单漏项或设计变更引起新的工程量清单项目，其相应综合单价由承包人提出，经发包人确认后作为结算的依据。

(2) 由于工程量清单的工程数量有误或设计变更引起工程量增减，属合同约定幅度以内的，应执行原有的综合单价；属合同约定幅度以外的，其增加部分的工程量或减少后剩余部分的工程量的综合单价由承包人提出，经发包人确认后作为结算依据。

由于工程量的变更，且实际发生了规定以外的费用损失，承包人可提出索赔要求，与发包人协商确认后给予补偿。

第三节 工程量清单招标

一、工程量清单招标概念

工程量清单招标是由招标人提供统一的工程量清单和招标文件，投标人以此作为投标报价的依据，并根据现行计价定额，结合自身特点，考虑可竞争的现场费用、技术措施费用及所承担的风险，最终确定单价和总价，进行投标的一种交易方式。

工程量清单招标是国际上通行的招标方法，与国际通用的工程合同文本、工程管理模式等都是相配套的。

二、工程量清单招标的基本做法

1. 编制工程量清单

在工程方案、初步设计或施工图设计完成后，招标人要根据工程的特点以及招标文件的要求，依照施工图设计和工程量计算规则计算工程量并提出具体的质量要求。工程量的内容可以依据设计深度、特殊的质量要求以及便于计量的原则进行编制。不同项目的工程量清单对分部分项工程的划分以及各分部分项工程所包含的内容可能不会完全相同，所以在每一分部分项工程量计算时要注意详细说明该分项所包含的项目和工作内容，以及相应的质量要求，只有这样才能避免漏项或重复计算，同时也有利于投标人对各分部分项工程做出正确的报价。工程量清单由招标人编制完成后，作为招标文件内容的一部分随招标文件分发给各投标人。工程量清单的粗细程度、准确程度取决于工程设计的深度及编制人员的技术水平和经验。在工程量清单招标方式中，工程量清单的作用是：

- (1) 为投标人提供一个共同的投标基础，供投标人使用；
- (2) 便于评标定标，比选价格；
- (3) 进行工程进度款的支付；
- (4) 进行合同总价调整、工程结算的依据。

2. 编制标底

招标人按工程量清单计算直接费，并进行工料分析，然后按现行定额或拟定的人工、材料、机械价格和取费标准、取费程序及其他条件计算综合单价，包含完成该项工程内容所需的所有费用，即包括直接费、间接费、材料价差、利润、税金，并组成综合价，最后汇总成标底。

3. 投标报价

投标人根据工程量清单及招标文件的内容，结合自身的实力和竞争所需要采取的优惠条件，评估施工期间所要承担的价格、取费变动等风险，提出有竞争力的综合单价、综合价、总报价及相关材料进行投标。

投标人接到招标文件后，可对工程量进行简单地复核，如果没有大的错误，即可考虑方方面面的与工程有关的因素进行工程报价；如果投标人发现工程量清单中工程量的误差较大，可以要求招标人进行澄清，但投标人不得擅自变动工程量。

在分项工程的单价确定过程中，要充分考虑到招标人对工程的质量要求，以及投标人自己的施工组织设计，如工程量的大小、施工方案的选择、施工机械和劳动力的配备、材料供应等因素的影响。

关于分项工程单价的报价方式，有两种方式可供选择。

一种是目前国际上普遍采用综合单价方式，即分项工程的单价中包含了完成此分项工程所需的直接费、间接费、有关文件规定的调价、材料差价、利润、税金、风险准备金等全部费用，将综合单价与相应的工程量相乘，再相加后，即得到该工程的总报价。

另一种是我国目前普遍使用的工料单价法，即先套用定额单价，即定额基价，确定工程项目的直接成本，再以此为基础计算工程的间接费和利润、税金等，最后将这几部分费用相加，即为该工程的总造价。

两种单价报价方式各有利弊，互有长短。采用综合单价有利于对报价进行拆分，在施工过程中发生工程变更时便于进行费用索赔的计算。工料单价报价方式比较直观，价格的总体

构成脉络比较清晰，但是不利于进行单价的核定与调整，也很难反映工程实际的具体质量要求和投标企业的真实技术水平，企业很难根据情况对分项工程作出报高价还是报低价的决策。

所以，在试行工程量清单招标时，应推广综合单价方式。这样既可以与国际惯例保持一致，同时，又可以在招标投标和工程管理过程中充分发挥工程量清单的作用，并保持前后工作的统一性和一致性。

4. 评标

在评标时，可以对投标人的最终总报价以及分项工程的综合单价的合理性进行评分。由于采用了工程量清单招标方法，所有投标人都站在同一起跑线上，因而竞争更为公平合理，有利于实现优胜劣汰。

评标时，应坚持倾向于合理低标价中标的原则。

当然，评标仍然可以采用综合计分的方法，不仅考虑报价因素，而且还对投标人的施工组织设计、企业业绩和信誉等按一定的权重分值分别进行计分，按总评分的高低确定中标人。

评标也可以采用两阶段评标的办法，即先对投标人的技术方案进行评价，在技术方案可行的前提下，再以投标人的报价作为评标定标的唯一因素，这样既可以保证工程建设质量，又有利于业主选择一个合理的、报价较低的单位中标。

5. 计价调整

在招标文件或施工承包合同中，规定中标人投标的综合单价在结算时不做调整。而当实际施工的工程量与原提供的工程量相比较，出入超过一定范围时，可以按实调整，即总量调、价不调。对于不可预见的工程施工内容，可施行虚拟工程量招标单价或明确结算时补充综合单价的确定原则。

第四节 工程量清单计价对合同的影响

一、工程量清单在合同中的作用

在现行的施工承包合同中，主要有总价合同与单价合同两种形式。总价合同的特点是总价包干，按总价办理结算。这种合同管理的工作量较小，无工程量计量工作，结算工作也十分简单，且便于进行投资控制。但在施工设计不明确时，会给合同管理带来诸多不便，承包商的风险责任会加大，此时采用总价合同，其公正性和可操作性相对较差。

单价合同的特点是合同中各工程细目的单价明确，承包商所完成的工程量要通过计量来确定。单价合同弥补了总价合同的不足，单价合同在合同管理中具有便于处理工程变更及施工索赔的特点，且合同的公正性及可操作性相对较好，因而单价合同在国际上广为流行。

工程量清单是单价合同的产物，它是一份与技术规范相对应的文件，其中详细地说明了合同中需要或可能发生的工程细目及相应的工程量。工程量清单在合同管理中的作用在于提供合同中关于工程量的足够信息，使投标人能有效而精确的编写标书；标有单价的工程量清单是办理工程支付和结算的依据。

二、工程量清单的编写质量对合同管理的影响

1. 工程细目划分对合同管理的影响

工程细目划分粗，可减少计量工作量；但划分得太粗会难以发挥单价合同的优势，不便于工程变更的处理；且工程细目划分太粗，会使支付周期延长，承包商的资金周转发生困难，最终影响合同的正常履行和合同的公正性。

从单价合同的性质而言，工程细目划分细一点为好，它对处理工程变更和施工管理是有利的；但划分过细，会使计量工作量大增，甚至会难以操作。

2. 开办项目对合同管理的影响

工程细目划分的科学性，要求将开办项目作为独立的工程细目单列出来。

开办项目往往是那些一开工就要全部或大部分发生甚至开工前就要发生的项目，如工程保险、施工队伍动迁、土地征用等项目。如将这些项目包含在其他项目的单价中，则承包商开支的上述各种款项不能得到及时支付，这不仅影响合同的公正性和承包商的资金周转，而且会影响招标中预付款的数量。

3. 工程量的整理对合同管理的影响

工程量的整理要细致和准确，整理工程量的依据是设计和技术规范，整理工程量的工作是一项技术工作，决不是简单地罗列设计文件中的工程量。

整理工程量时先要认真阅读技术规范中的计量与支付方法。同一工程项目，其计量方法不同，整理出来的工程量也不一样。设计文件中的工程量所对应的计量方法与技术规范中的计量方法不一定一致。这就需要在整理工程量的过程中，对设计文件的工程量进行分解、合并等技术处理。另外，在工程量的计算过程中，要做到不重不漏，更不能发生计算错误，否则会带来下列问题：

(1) 工程量的错误一旦被承包商发现和利用，则会给业主带来损失。

(2) 工程量清单的错误会引发其他施工索赔。承包商除通过不平衡报价获取超额利润外，还有权提出索赔。例如，FIDIC 合同条款 52.3 款规定；如果在签发公证书时发现合同价格的增加或减少总共超过有效合同价的 15%，则承包商可以提出施工索赔。

(3) 工程量错误还会增加变更工程的处理难度。由于承包商采用了不平衡报价，所以当合同发生设计变更而引起工程量清单中工程量的增减时，因不平衡单价对所增减的工程量计价不适应，会使监理工程师不得不和业主及承包商协商，确定新的单价来对变更工程进行计价。

(4) 工程量的错误还会造成投资控制和预算控制的困难。由于合同的预算通常是根椐投标报价加上适当的预留费后确定的，工程量的错误还会造成项目管理中预算控制的困难和预算追加的难度。因此，工程量的准确性应予保证，其误差最大不能超过 5%。

第五节 工程量清单计价模式的特点

我国一直采用定额计价模式，新推行的工程量清单计价模式与之相比，具有很大的不同和特点。

(1) 工程量清单计价模式符合我国工程造价体制改革“控制量、指导价、竞争费”的大原则。这一改革原则本身就说明必须把价格的决定权逐步交给市场，直至最后全面放开，并

最终通过市场来配置资源，决定工程价格。使之真正实现通过市场机制决定工程造价。

(2) 工程量清单计价模式有利于加快工程进度。工程方案、初步设计完成后，施工设计之前即可进行招投标工作，使工程开工时间提前，有利于工程项目的进度控制和投资效益的提高。

(3) 工程量清单计价模式有利于将工程的“质”与“量”紧密结合起来。工程质量、造价、工期三者之间存在着一定的必然联系，投标报价必须充分考虑到工期和质量因素，这是客观规律的反映和要求。采用工程量清单招标，有利于投标人通过报价的调整来反映质量、工期、成本三者之间的科学关系。

(4) 工程量清单计价模式有利于业主在竞争状态下获得最合理的工程造价。因为投标人不必在工程量计算上煞费苦心，可以减少投标标底编制的偶然性技术误差，让投标人有足够的余地选择合理的标价下浮幅度；同时，也增加了综合实力强、社会信誉好的企业中标机会，更能体现招标投标的宗旨。此外，通过竞争，按照工程量清单招标确定的中标价格，在不提高设计标准的情况下与最终结算价是基本一致的，这样可为控制承包商的工程成本提供准确、可靠的依据。

(5) 工程量清单计价模式有利于实现工程风险的合理分担。建设工程一般都比较复杂，部分工程项目施工周期长，工程变更多，因而工程建设的风险比较大。采用工程量清单报价方式后，投标人只对自己所报的成本、单价等负责，而对工程量的变更或计算错误等不负责任。相应的，对于这一部分风险则应由业主承担，这种格局符合风险合理分担与责权利关系对等的一般原则。

(6) 工程量清单计价模式有利于节省时间，减少不必要的重复劳动。招标投标工作有其特殊性，即不管投标人有多少，到最后中标的只有一个，未中标的工作成果基本上属于白做，往往得不到任何形式的补偿。另外，在招标投标的实际操作中，给投标人投标报价的时间一般都很短，在工程量的计算方面时间很紧张，错误也在所难免。如不采用工程量清单报价，工程量和单价这两个可变因素都要由投标人自己来确定，所有投标人都要计算工程量，是重复劳动，浪费大量的人力物力。事实上，尽管计算工程量所依据的是同样的施工设计和同样的工程量计算规则，但是仍然常常会出现偏差，有的时候偏差还比较大。而采用工程量清单招标则可以简化投标报价计算过程，缩短投标人投标报价时间，更有利于招投标工作的公开、公平、公正，科学合理，节省时间和社会财富。

(7) 工程量清单计价模式有利于标底的管理与控制。在传统的招标投标方法中，标底一直是个关键因素，标底的正确与否，保密程度如何一直是人们关注的焦点。采用工程量清单计价招标方法，工程量是公开的，是招标文件内容的一部分，标底只起到一定的控制作用，即控制报价不能突破工程概算的约束，而与评标过程无关，并且在适当的时候甚至可以不编制标底。这就从根本上消除了标底准确性和标底泄露所带来的负面影响。

(8) 工程量清单计价模式有利于承包商精心组织施工，控制成本。中标后，承包商可以根据中标价及投标文件中的承诺，通过对单位工程成本、利润进行分析，精心选择施工方案；并根据企业定额或劳动定额合理确定人工、材料、施工机械要素的投入与配置，优化组合，合理控制现场费用和施工技术措施费用等，以便更好地履行承诺，抓好工程质量和工期。

(9) 有利于控制工程索赔，搞好合同管理。在传统的招标投标方式中，承包人为了求生存，经常采用“低报价、高索赔”的策略。设计变更、现场签证、技术措施费用及价格、取

费调整是索赔的主要内容。在工程量清单计价招标方式中，由于单项工程的综合单价不因施工数量变化、施工难易不同、施工技术措施差异、价格及取费变化而调整，这就大大消除了承包商不合理索赔的可能。

对我们来说，工程量清单计价这种国际通行的工程发包方式是一种新的工程造价管理模式，它伴随着社会主义市场经济体制的建立，正在向我们走来，在我国还处于起步阶段。从一种管理方式转换到另一种管理方式，需要创造与新的管理方式相适应的社会条件。要保证其健康发展，规范运作，必须要有相应的法律法规作保障，需要合格的市场主体、完备的制度规范、完善的管理体制、配套的市场体系等等。总之，推行工程量清单计价模式是目前形势发展的需要，我们要加快步伐，为工程量清单计价模式的全面推行创造条件。

第二章 勘探与钻井工程量清单计价规范总则

第一节 总 则

(1) 为规范石油天然气勘探与钻井工程量清单计价行为，统一勘探与钻井工程量清单的编制和计价方法，根据《中华人民共和国招标投标法》、《合同法》及 GB 50500—2003《建设工程工程量清单计价规范》，制定本规范。

(2) 本规范适用于石油天然气物化探工程和钻井系统工程工程量清单计价活动。

(3) 石油天然气勘探与钻井工程量清单计价应遵循客观、公正、公平的原则，体现招标投标的“公开、公正、公平、合理”原则。

(4) 石油天然气勘探与钻井工程量清单计价应严格执行国家的方针、政策、法令、法规和有关政策，符合石油天然气勘探与钻井工程技术规范。

(5) 本规范中包括物化探工程工程量清单计价规范和钻井系统工程工程量清单计价规范。

第二节 术语解释

一、工程量清单

表现拟建石油天然气物化探工程与钻井系统工程的分部分项工程项目、技术服务项目和其他项目名称和相应数量的明细清单。

二、项目编码

根据石油天然气物化探工程与钻井系统工程的特点，采用英文字母和六位阿拉伯数字表示。物化探工程项目编码以 K 字母位于首位，钻井系统工程项目编码以 Z 字母位于首位。第一位数字为单项工程顺序码，第二位数字为单位工程顺序码，第三位数字为分部工程顺序码，第四位数字为分项工程顺序码，第五位和第六位数字为清单项目名称顺序码。

三、综合单价

完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的直接费、间接费、风险费和利润。

四、措施项目

指发生于工程施工施工前、施工过程中的技术、生活、安全等方面的非工程实体项目。

五、企业定额

指施工企业根据本企业的施工技术和管理水平，以及有关工程造价资料确定的，并供本企业使用的人工、材料和机械台班的消耗量。

第三节 工程量清单编制

一、一般规定

(1) 工程量清单应由具有编制招标文件能力的招标人或受其委托具有相应资质的中介机构进行编制。

(2) 工程量清单应作为招标文件的组成部分。

(3) 工程量清单应由工程量清单总说明、分部分项工程量清单、技术服务清单、其他项目清单组成。

二、工程量清单总说明

依据石油天然气勘探与钻井工程施工的自然条件、工程质量与技术要求编制，内容如下：

- (1) 工程概况。
- (2) 工程量清单编制依据。
- (3) 工程质量、技术标准、主要材料及施工等要求。
- (4) 工程招标和分包范围。
- (5) 招标人自行采购的材料名称、规格型号及数量。
- (6) 其他需说明的问题。

三、分部分项工程量清单

(1) 石油天然气物化探工程和钻井系统工程清单应包括分部分项工程项目编码、项目名称、计量单位和工程数量。

(2) 分部分项工程量清单应根据规定的统一项目编码、项目名称、计量单位和工程量计算规则进行编制。

(3) 项目编码按物化探工程工程量计算规则和钻井系统工程工程量计算规则中规定设置，第五位和第六位数字应根据拟建工程的工程量清单项目名称由其编制人设置，并应从01起顺序编制。

(4) 项目名称应按物化探工程工程量计算规则和钻井系统工程工程量计算规则中规定的项目名称与项目特征并结合工程实际确定。若出现计算规则中未包括的项目，编制人可作相应补充。

(5) 计量单位应按物化探工程工程量计算规则和钻井系统工程工程量计算规则中规定的计量单位确定，其基本原则是：

- ①以作业时间计算的为：台月、天或小时。
- ②以单项工程量计算的为：次、层、颗、点、口井、炮、座。
- ③以测量单位计算的为：测量米、深度米、射孔米。
- ④以体积计算的为：立方米 (m³)。
- ⑤以面积计算的为：平方米 (m²)、平方千米 (km²)。
- ⑥以长度计算的为：米 (m)、千米 (km)。

⑦以重量计算的为：吨（t）或千克（kg）。

⑧以功率计算的为：水马力（HHP）。

⑨以单位工程量消耗材料计算的为：吨/台月、吨/次、公斤/米、吨/层。

⑩以单位工程量消耗费用计算的为：元/台月、元/队月、元/天、元/次、元/层、元/颗、元/点、元/口井、元/米、元/炮、元/方、元/吨·公里或车·公里等。

（6）工程数量应按物化探工程工程量计算规则和钻井系统工程工程量计算规则中规定的工程量计算规则计算。

（7）工程数量单位取值。

①以千克、天、次、取心颗、点、层、个、项为单位，应取整数。

②以立方米、平方米、米、计价米、射孔米为单位，应保留两位小数，第三位四舍五入。

③以吨为单位，应保留三位小数，第四位四舍五入。

四、措施项目清单

措施项目清单应根据拟建工程的具体情况列项。

五、其他项目清单

其他项目清单应根据拟建工程的具体情况列项。

第四节 工程量清单计价

（1）实行工程量清单计价招标投标的建设工程，其招标标底、投标报价的编制、合同价款确定与调整、工程结算应按本规范执行。

（2）工程量清单计价应包括按招标文件规定，完成工程量清单所列项目的全部费用。

（3）工程量清单应采用综合单价计价。

（4）分部分项工程量清单的综合单价，应根据本规范的综合单价组成，按设计文件或物化探工程工程量计算规则和钻井系统工程工程量计算规则中“工程内容”确定。

（5）技术服务清单的综合单位或金额应根据拟建工程的施工方案或施工组织设计，参照本规范规定的综合单价组成确定。

（6）其他项目清单的金额应按下列规定确定。

①招标人部分的金额可按估算金额确定。

②投标人部分的总承包服务费应根据招标人提出要求所发生的费用确定。

（7）招标工程如设标底，标底应根据招标文件中的工程量清单和有关要求、施工现场实际情况、合理的施工方法以及各地建设行政主管部门制定的有关工程造价计价办法进行编制。

（8）投标报价应根据招标文件中的工程量清单和有关要求、施工现场实际情况及拟定的施工方案或施工组织设计，依据企业定额和市场价格信息，或参照建设行政主管部门发布的社会平均消耗量定额进行编制。

（9）合同中综合单价因工程量变更需调整时，除合同另有约定外，应按下列办法确定：

①工程量清单漏项或设计变更引起的新的工程量清单项目，其相应综合单价由承包人提