第一图书网, tushu007.com

<<市政工程管理人员职业技能全书>>

图书基本信息

书名：<<市政工程管理人员职业技能全书>>

13位ISBN编号：9787560947907

10位ISBN编号：7560947905

出版时间：1970-1

出版时间：华中科技大学出版社

作者：本书编委会 编

页数：530

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

在市政工程建设中，施工现场管理人员是市政工程施工最直接的组织者、领导者和指挥者。
工程现场管理人员的工作方法将直接影响市政工程的质量、工期和成本。
对市政工程项目实行有目标的组织协调控制是市政工程现场管理人员的一项十分关键的工作。
当好一名合格的市政工程现场管理人员，不但自己要有过硬的技能，而且还要具备科学的管理能力。
在各种工程新技术、新材料、新设备、新工艺已得到广泛应用的今天，市政工程现场管理人员应怎样做好市政工程准备工作，怎样向施工人员交代清楚各项工作的要求和方法，以及怎样在市政工程项目实施过程中按照施工组织设计和有关技术、经济文件的要求，围绕着质量、工期、成本等制定管理目标，在每个阶段、每个工序、每项施工任务中严格协调控制，使工程中的人、财、物和各种关系能够保持最好的结合，确保市政工程建设的顺利进行等，是市政工程现场管理人员应具备的重要技能。
《市政工程管理人员职业技能全书》结合市政工程建设领域最新版的标准规范，对市政工程施工现场管理人员应具备的技能进行了详细的阐述。
丛书还对市政工程施工现场管理人员工作时常用的表格进行了收集整理，并进行了示范性的填写。
《市政工程管理人员职业技能全书》共包括以下分册：　1.施工员　2.质量员　3.安全员　4.造价员　5.资料员　6.材料员　7.测量员　8.监理员

内容概要

《市政工程管理人员职业技能全书：造价员》依据《建设工程工程量清单计价规范》和《全国统一市政工程预算定额》编写，主要介绍了市政工程制图识图、市政工程造价概述、市政工程造价计价常用技术资料、市政工程定额计价、市政工程工程量清单计价、市政工程造价审核等内容。

书籍目录

第一章　市政工程制图与识图 （1）第一节　物体投影与投影图 （1）一、投影的概念 （1）二、三面正投影图 （2）三、直线的三面正投影特性 （4）四、平面的三面正投影特性 （6）五、投影图的识读 （8）第二节　市政工程制图标准 （9）一、幅面、标题栏与会签栏 （9）二、图线及比例 （11）三、尺寸标注 （12）四、常用图例 （15）第三节　市政工程施工图绘制 （19）一、道路工程 （19）二、桥涵工程 （25）三、给水工程 （32）四、排水工程 （34）五、供热工程 （35）第二章　市政工程造价概述 （41）第一节　工程造价概述 （41）一、工程造价的特点 （41）二、工程造价的职能 （41）三、工程造价的作用 （42）第二节　工程造价的构成 （43）一、工程费用 （44）二、工程建设其他费用 （57）三、预备费 （68）四、税费、建设期利息及铺底流动资金 （68）第三节　工程造价分类 （70）一、按用途分类 （70）二、按计价方法分类 （73）第四节　工程造价管理 （73）一、工程造价的合理确定 （74）二、工程造价的有效控制 （75）三、工程造价管理主要内容 （75）第三章　市政工程造价计价常用技术资料 （76）第一节　工程量计算常用数学公式 （76）一、平面图形面积计算公式 （76）二、多面体体积和表面积计算公式 （78）三、常见正多边形面积公式 （81）四、物料堆体积计算公式 （82）五、薄壳体面积计算公式 （82）六、单、双曲拱展开面积计算公式 （86）第二节　道路工程造价计价常用资料 （86）一、土石方开挖 （86）二、道路路面工程配合比 （92）三、路灯工程配管配线消耗量取定 （93）第三节　桥涵、隧道工程造价计价常用资料 （94）一、打桩 （94）二、钻孔灌注桩 （95）三、砌筑工程 （95）四、钢筋工程 （97）五、混凝土工程 （99）六、桥涵构件安装常用数据 （104）七、混凝土、钢筋混凝土构件模板钢筋含量 （105）八、混凝土、砌筑砂浆配合比 （106）第四节　市政管网工程造价计价常用资料 （107）一、定型管道基础铺设 （107）二、定型井 （110）三、给水排水构筑物 （111）四、模板、钢筋 （112）第五节　燃气与集中供热工程造价计价常用资料 （120）一、管件制作与安装 （120）二、法兰阀门安装 （122）三、管道安装 （123）四、燃气用设备安装 （128）五、集中供热用容器具安装 （129）六、管道试压、吹扫 （129）第四章　市政工程定额计价 （133）第一节　市政工程定额计价概述 （133）一、定额的概念 （133）二、定额计价的发展与改革 （133）三、定额的作用及特点 （134）四、定额计价基本程序 （136）第二节　市政工程定额体系 （137）一、施工定额 （137）二、预算定额 （143）三、概算定额 （172）四、企业定额 （174）第三节　市政工程定额计价工程量计算规则 （182）一、土石方工程 （182）二、道路工程 （194）三、桥涵工程 （205）四、隧道工程 （227）五、市政管网工程 （257）六、路灯工程 （288）七、地铁工程 （295）第五章　市政工程工程量清单计价 （321）第一节　工程量清单计价概述 （321）一、《建设工程工程量清单计价规范》及其应用 （321）二、工程量清单的编制要求及格式 （325）三、工程量清单计价的编制要求及格式 （334）四、工程量清单计价与定额计价的差别 （361）第二节　市政工程清单计价工程量计算规则 （362）一、土石方工程 （362）二、道路工程 （368）三、桥涵护岸工程 （381）四、隧道工程 （393）五、市政管网工程 （408）六、地铁工程 （434）七、钢筋与拆除工程 （442）第三节　市政工程工程量清单计价编制实例 （444）第六章　市政工程造价审核 （484）第一节　工程造价审核概述 （484）一、工程造价审核的概念 （484）二、工程造价审核的内容 （484）三、工程造价的审核方法及步骤 （485）四、项目竣工决算审计与工程造价审核的本质区别 （487）五、提高工程造价审核质量的措施 （488）六、工程造价审核常见问题及应对措施 （489）七、工程造价审核中的变更与索赔 （490）第二节　定额基价套用审核 （491）一、定额基价的概念 （491）二、定额基价的取用 （492）三、定额基价的确定 （492）四、定额基价套用审核 （497）第三节　市政工程造价计价编制与审核 （499）一、设计概算的编制与审核 （499）二、施工图预算的编制与审核 （523）三、竣工结算的编制与审核 （527）参考文献 （531）

章节摘录

第六章　市政工程造价审核　　第一节　工程造价审核概述　　一、工程造价审核的概念　　工程造价审核是控制工程造价的必要手段，是建设工程造价管理的重要环节，能够有效防范高估、冒算等社会不良现象，提高资金的利用率，维护国家和企业的基本利益。

工程造价的预、结算审核是合理确定工程造价的必要程序及重要手段。

由于建设工程预、结算的编制是一项既烦琐又必须细致对待的技术与经济相结合的核算工作，不仅要求编审人员具有一定的专业技术知识，而且还要有较高的预算业务素质。

通过对预、结算进行全面、系统的检查和复核，及时纠正所存在的错误和问题，使之更加合理地确定工程造价，达到有效控制工程造价的目的，保证项目目标管理的实现。

但对于工程造价的审核，主要是以工程量是否正确、单价的套用是否合理、费用的计取是否准确三方面为重点，在施工图的基础上结合合同、招投标书、协议、会议纪要，以及地质勘察资料、工程变更签证、材料设备价格签证、隐蔽工程验收记录等竣工资料，按照有关文件规定进行计算核实。

在实际工作中，不论水平好坏，总难免会出现这样或那样的差错。

如定额换算不合理，由于新技术、新结构和新材料的不断涌现导致定额缺项，或需要补充的项目与内容不断增多，却因缺少调查和可靠的第一手数据资料，致使预算定额或补充定额含有较多的不合理性。

高估、冒算现象在结算时较普遍，一些施工单位为了获得较高收入，不是从改善经营管理、提高工程质量、创造社会信誉等方面入手，而是采用多计工程量、高套定额单价、巧立名目等手段人为地提高工程造价。

此外，由于工程造价构成项目多且变动频繁，使计算程序复杂、计算基础不一等，均易造成差错。

二、工程造价审核的内容　　1?工程量的审核　　对签证凭据工程量的审核主要是现场签证及设计修改通知书应根据实际情况核实，做到实事求是、合理计量。

审核时应做好调查研究，审核其合理性和有效性，不能见有签证即给予计量，杜绝和防范不合理的开支。

工程量的误差分为正误差和负误差。

总体而言，正误差主要表现为完全按理论尺寸计算工程量，因此对施工图工程量的审核最重要的是熟悉工程量的计算规则。

工程量的审核主要包括以下内容。

（1）分清计算范围。

（2）分清限制范围。

（3）应仔细核对计算尺寸与图示尺寸是否相符，防止计算错误产生。

2?套用单价的审核　　工程造价定额具有科学性、权威性、法令性。

对于它的形式和内容，计算单位和数量标准，任何人在使用时都必须严格执行，不能随意提高和降低。

在审核套用预算单价时要注意如下几个问题。

（1）对直接套用定额单价的审核。

首先，要注意采用的项目名称和内容与设计图纸标准是否一致。

其次，要注意工程项目是否重复套用。

在采用综合定额预算的项目中，这种现象尤为普遍，特别是项目工程与总包及分包都有联系时，往往容易产生工程量的重复。

另外，要注意定额主材价格套用是否合理，对有最高限价的材料的定额套用的规定等。

（2）对换算的定额单价的审核。

除按上述要求外，还要弄清允许换算的内容是定额中的人工、材料或机械中的全部还是部分，换算的方法是否准确，采用的系数是否正确，这些都将直接影响单价的准确性。

（3）对补充定额的审核。

主要是检查编制的依据和方法是否正确，材料预算价格、人工工日及机械台班单价是否合理。

3?费用的审核　　审核时应注意取费文件的时效性，执行的取费表是否与工程性质相符，费率计算是否正确，价差调整的材料是否符合文件规定。
如计算时的取费基础是否正确，是以人工费为基础还是以直接费为基础。
对于费率下浮或总价下浮的工程，在结算时特别要注意变更或新增项目是否同比下浮。
　　取费应根据当地工程造价管理部门颁发的文件及规定，结合相关文件如合同、招投标书等来确定费率。
　　三、工程造价的审核方法及步骤　　（一）审核方法　　由于建设工程的生产过程同时是一个周期长、数量大的生产消费过程，具有多次性计价的特点。
因此采用合理的审核方法不仅能达到事半功倍的效果，而且将直接关系到审查的质量和速度。
　　1?全面审核法　　全面审核法就是按照施工图的要求，结合现行定额、施工组织设计、承包合同或协议，以及有关造价计算的规定和文件等，全面地审核工程数量、定额单价以及费用计算。
这种方法实际上与编制施工图预算的方法和过程基本相同。
这种方法常适用于初学者审核的施工图预算；投资不多的项目，如维修工程；工程内容比较简单（分项工程不多）的项目，如围墙、道路挡土墙、排水沟等；建设单位审核施工单位的预算等。
这种方法的优点是：全面而细致，审查质量高、效果好。
缺点是：工作量大、时间较长，存在重复劳动。
在投资规模较大、审核进度要求较紧的情况下，这种方法是不可取的，但建设单位为严格控制工程造价，仍经常采用这种方法。
　　2?重点审核法　　重点审核法是抓住工程预结算中的重点进行审核的方法。
这种方法类同于全面审核法，其与全面审核法的区别仅在于审核范围的不同。
该方法是有侧重的，一般选择工程量大而且费用比较高的分项工程的工程量作为审核重点。
如基础工程、砖石工程、混凝土及钢筋混凝土工程，门窗幕墙工程等。
高层结构还应注意内外装饰工程的工程量审核。
而一些附属项目、零星项目（雨篷、散水、坡道、明沟、水池、垃圾箱）等，往往忽略不计。
其次，重点核实与上述工程量相对应的定额单价，尤其重点审核定额子目容易混淆的单价。
另外对费用的计取、材差的价格也应仔细核实。
该方法的优点是工作量相对较少、效果较佳。
　　3　对比审核法　　在同一地区，如果单位工程的用途、结构和建筑标准都一样，其工程造价应该基本相似。
对比审核法是指在总结、分析预结算资料的基础上，找出同类工程造价及工料消耗的规律性，整理出用途不同、结构形式不同、地区不同的工程单方造价指标和工料消耗指标，然后，根据这些指标对审核对象进行分析对比，从中找出不符合投资规律的分部、分项工程，针对这些子目进行重点计算，找出其差异较大的原因。
常用的分析方法有如下几种。
　　（1）单方造价指标法：通过对同类项目的每平方米造价进行对比，可直接反映出造价的准确性。
　　（2）分部工程比例：基础、砖石、混凝土及钢筋混凝土、门窗、围护结构等各占定额直接费的比例。
　　（3）专业投资比例：土建、给水排水、采暖通风、电气照明等各专业占总造价的比例。
　　（4）工料消耗指标：即对主要材料每平方米耗用量的分析，如钢材、木材、水泥、沙、石、砖、瓦、人工等主要工料的单方消耗指标。
　　4?分组计算审查法　　分组计算审查法就是把预结算中的有关项目划分成若干组，利用同组中一个数据审查分项工程量的一种方法。
采用这种方法，首先把若干分部、分项工程，按相邻且有一定内在联系的项目进行编组。
利用同组中分项工程间具有相同或相近计算基数的关系，审查一个分项工程数量，就能判断同组中其他几个分项工程量的准确程度。
如一般把底层建筑面积、底层地面面积、地面垫层、地面面层、楼面面积、楼面找平层、楼板体积、

天棚抹灰、天棚涂料面层编为一组，先把底层建筑面积、楼地面面积求出来，其他分项的工程量利用这些基数就能得出。
这种方法的最大优点是审查速度快、工作量小。
5?筛选法　筛选法是统筹法的一种，通过找出分部分项工程在每单位建筑面积上的工程量、价格、用工的基本数值，并归纳为工程量、价格、用工三个单方基本值表，当所审查的预算的建筑标准与“基本值”所适用的标准不同时，就要对其进行调整。
这种方法的优点是简单易懂、便于掌握、审查便捷、发现问题快，但解决差错问题尚需继续审查。
（二）审核步骤　1?合理确定工程造价审核人员　工程造价审核人员是指根据委托方的要求和工程项目情况，利用专业知识对项目工程造价问题进行审核活动的专业人员。
确定工程造价审核人员时应考虑以下几个条件。
（1）具备解决审核项目工程造价的专门知识和技能，能处理和协调各方面的关系及各专业之间的联系。
（2）具备与项目工程造价相关的专业知识，即应具备工程师和经济师两方面的专业知识：要懂建筑构造、工程材料、工艺技术及工程计量计算机软件的使用，熟悉施工规范和施工程序；还应具备一定的与工程造价相关的法律知识，并有较强的市场观念。
（3）具备推理能力和立于不败之地解决问题的能力及责任感，保证项目工程造价的准确程度，客观、公正地体现工程造价。
（4）工程造价审核人员与待审核项目工程本身无利害关系。
（5）具备较高的职业道德水平，作风正派，科学严谨，保证客观、公正地进行审核。
2?审核资料的收集、整理及采用　完备、有效的资料是得出客观、真实、可信结论的保证，因此，这也是做好工程造价审核的重要基础工作，其主要包括：工程设计图纸，设计变更，施工组织设计，工程验收记录，现场签证，建设工程施工合同，各种补充协议，材料、设备采购招标及加工订货合同，工程预、结算书，现场勘察记录，会议纪要，适用定额，取费标准及国家有关结算文件等。
招标投标项目要求提供中标通知书、招标文件和经过审查的工程标底等相关资料。
针对收集到的资料进行整理、分类，经整理后的各类资料要认真阅读、仔细分析，通过对资料的分析并结合工程实际情况，确定可行的审核方法。
在采用有关资料时，审核人员除遵循实事求是的原则外，还应本着既要公平合理又要切实可行，尽可能地再现和反映工程事实和造价的合理性。
3? 审核工作的具体实施　作为一个合格的工程造价审核人员，在阅读和分析完收集到的资料后，就应判断出容易出现问题的方面，如计算工程量时易重叠的部位，变更和身份证与原施工图的工程量计算是否相吻合，定额的使用是否合理，执行的有关文件是否正确，工程量清单报价中，变更后的后增部分价格采用得是否合理，工程类别的确定，材料市场价格及合同规定等。
四、项目竣工决算审计与工程造价审核的本质区别　1?依据不同　竣工决算审计依据《审计法》和审计署发布的《基本建设竣工决算审计工作要求》进行。
基建审计内容为：①竣工决算编制依据；②项目建设及概（预）算执行情况；③建设成本；④交付使用资产；⑤尾工工程；⑥结余资金；⑦基建收入；⑧投资包干结余；⑨投资效益评价。
竣工决算审计主要根据国家的审计法和相关规定，对建设项目竣工决算进行审计，主要审查概（预）算在执行中是否超支，超支原因，有无隐匿资金；隐瞒或截留基建收入和投资包干结余，以及以投资包干结余名义分基建投资之类的违纪行为，等等。
工程造价审核主要是根据国家有关法规和政策，依据国家建设行政主管部门颁发的工程定额、工程消耗标准、取费标准以及人工、材料、机械台班价格参数、设计图纸和工程实物量，对工程造价的确认和控制进行有效的监督检查。
在工程项目实施阶段，以承包合同为基础，在竣工验收后结合施工变更、工程签证的情况作出符合施工实际的竣工造价的结果，它是承包发包双方结算的依据，也是工程决算的基础资料和依据。
2?标的不同　竣工决算审计以基建项目为标的，包括资金来源、基建计划、前期工程、征用土地、勘察设计、施工实施的一切财务收支。
工程造价审核以单位工种为标的，只对单位工程造价的合理性负责。

3?从业人员不同　　竣工决算审计与工程造价审核是两个截然不同的专业学科。
竣工决算审计以会计师、审计师为主，而工程造价审核以工程经济和工程技术人员为主。
目前国家正在实行注册造价工程师制度，今后的工程造价审核，将以造价工程师为主。
4?法律效力不同　　审计机关和被审计单位是一种审计行政法律关系，审计机关的审计监督只对被审计单位产生法律效力，对其他单位不产生连带法律约束力。
凡对建设单位投资项目进行审计的结果，对施工单位的造价结算不具有约束力。
工程造价中的工程结算审核，以施工承包合同为基础，以承发包双方发生的实物交易为依据，按照国家或地方施工的工、料、机消耗标准进行核算，对双方具有约束力，其工程结算审核结果可作为双方结算的法律依据。
5?目的不同　　竣工决算审计是指由独立的机构和人员检查被审计单位的会计凭证、会计账本、会计报表，以及其他与财政收支、财务收支有关的资料和资产，监督财务收支是否真实、合法和有效的行为。
审计的目的是加强对公有制投资者资金进行有效控制，减少投资者滥用职权截留资金，防止建设资金流失。
工程造价审核是指运用科学、技术原理和经济法律手段，解决工程建设活动中工程造价的确定与控制问题，从而达到提高投资效益的目的的行为。
综上所述，项目竣工决算审计与工程造价审核在依据、标的、目的、法律效力、从业人员等方面是有本质区别的。
五、提高工程造价审核质量的措施　　随着社会主义市场经济的建立与发展，各行各业特别是行业内部间的竞争日益加剧，工程造价咨询中介机构也不例外。
如何面对现实、面对挑战，以质量求生存，以质量求发展，已摆在每个工程造价咨询机构的面前。
如何努力提高工程造价审核质量水平，增强审核风险意识，已成为重要而紧迫的问题。

编辑推荐

《市政工程管理人员职业技能全书：造价员》内容由浅到深，适于市政工程造价编制与审核人员参考使用，也可供市政工程其他管理人员参考。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com