

最新公路造价心得体会(汇总6篇)

心得体会是指一种读书、实践后所写的感受性文字。优质的心得体会该怎么样去写呢？下面我给大家整理了一些心得体会范文，希望能够帮助到大家。

公路造价心得体会篇一

投标报价是工程施工投标的关键，准确与否直接关系到建设单位及施工单位的经济利益，真实反映工程造价。要使有限的资金在各方面获取最大的收益，就必须对工程投标报价工作进行有效合理的控制，切实保证施工企业的合理收入和建设单位的合理投资。通过这两个月的实习我谈一谈自己对投标报价的简单认识。

在工程建设中，工程投标报价使工程造价得到比较合理的控制，从根本上改变长期以来先干后算造成的投资失控的局面。同时，在竞争中推动了施工企业的管理，施工企业为了自身的利益和发展，为赢得社会信誉，必须增强质量意识，提高合同履约率，缩短建设周期，降低施工成本，才能获得良好的经济效益。若缺乏全面、系统的控制理论和实践方法，将导致建设资金有形和无形的大量浪费。因此，投标报价工作必须延伸到建设项目的每个过程这中，落实在建设项目之中。

一、现行建筑安装工程造价管理办法计算投标报价。

所谓投标报价是指建筑施工企业根据招标文件及有关计算工程造价的资料，分别计算单项工程价格，分部工程造价及工程总造价。在工程总造价的基础上，再考虑投标策略以及各种影响工程造价的因素，然后提出投标报价。

1、收集整理计价依据□a□工程计价类别;b□执行定定额及取费标准;c□执行的人工、材料、机械设备政策性的调整文件等;d□

材料、设备计价方法及采购、运输、保管的责任;e□工程量清单。

针对以上工程造价的依据，因此，施工企业要认真做好这些计算造价的基础工作。这此工作，有的具有相对稳定性，可以一次编制，在较多的工程中使用，如定额、机械台班单价等;有的则需针对具体工程进行工作，如材料价格，需要及时询价掌握市场供应情况及价格，只有这些工作做的准确及时，才能保证计算出的工程造价具有较强的竞争力，并能获得利润。由于受条件限制，招标方往往还要提出达到高于国家验收规范的质量要求，为此，施工单位要付出比合格水平更多的费用，据某此地区测算，建筑成本相应增加3%-5%左右，因此，报价的计算应体现优质优价的原则。在以上这些规定和条件的基础上，允许根据企业的人员配备、技术装备、管理水平和具体措施等实际情况，对报价进行合理的浮动。

2、科学合理的计算程序

在计算工程造价前，应熟悉施工图纸和招标文件，了解设计意图工程全貌，同时还要了解并掌握工程现场情况，然后对招标单位提供的工程量清单进行审核。工程量的审核，视招标单位是否允许对工程量清单内所列工程量的误差进行调整来决定审核办法。如果允许调整，就要详细审核工程量清单内所列各工程项目的工程量，对有较大误差的，通过招标单位答疑会提出调整意见，取得招标单位同意后进行调整。不允许调整工程量的，无须对工程量进行详细的审核，只对主要项目或工程量大的项目进行审核，发现这些项目有较大误差时，可以利用调整这些项目单价的办法解决，工程量确定后进行工程造价的计算。

3、正确无误的计算方法

根据已经审定的工程量，按照定额和单价，逐步计算每个项目的合价计算直接费。再根据相关部门制定的各项费率及法

定税率，依次计算出间接费、计划利润及税金，得出工程总造价。对整个计算过程，要反复进行审核，保证据以报价的基础工程总造价的正确无误。

二、报价必须适应建筑材料采购渠道和市场价格的变化，考虑材料差价因素。

目前，由于材料价格不统一，在报价时所用的有变化的价格，应列出清单，随同投标文件、图纸提供给建设方供其参考。

三、报价必须合理考虑本工程的自然地理条件及工程范围等因素。

将地下工程及“三通一平”等工程范围内的费用正确计入报价价格。由于自然条件导致的施工不利因素也应考虑。编制一个较理想的报价，还要把工程项目的施工组织设计做得深入、透彻，有一个比较先进、比较切合实际的施工规划，包括合理的施工方案、施工进度安排、施工总平面布置和施工资源估算，认真分析施工水平及建筑市场动态，做出较合理、经济的投标报价。

四、以人为本，建立一支高素质的“造价师”队伍。

一切竞争归根到底是人才的竞争，投标报价工作必须拥有大量掌握专业操作理论与实务，技术综合能力强，适应竞争的开拓精神及高素质的复合人才，才能控制投标报价，降低工程成本，提高经济效益。

以上就是我在这段时间实习中对工程建设投标报价活动的一些简单认识，由于时间短，个人素质等条件，认识可能有欠缺的地方，还请老师给予指点改正。

造价实习心得体会5

公路造价心得体会篇二

xx省xx建设工程有限公司现有注册资金xxxx万元。公司下设分公司，共有职工xxx人，一、二级建造师xx人.具有工程技术人员xxx人，其中高、中级职称人员xx人。几年来公司在省、市、县有关部门的关心和支持下，企业的规模逐年扩大，综合能力不断提高，使企业步入了正规化，专业化的轨道。同时加强企业内部管理制度，先后培训了一批技术骨干，并向社会招聘了一批优秀的高级专业人才，使公司的形象在实践中不断提高，在稳定中求得发展，公司建立了一套以总经济师为主的经营管理责任制，以总工程师为主的生产指挥管理制度，以总会计师为主的经济核算管理制度，健全了各类工作岗位目标责任制，在质量、安全、技术施工管理及财务部门都明确了各自的管理职责，真正充分发挥了领导的决策才能与职能部门的作用。先后承建：地基与基础工程施工；公路与桥梁施工；地质灾害治理。上述工程无论在竣工时间，工程质量和使用功能上都受到用户和有关部门的好评几年来，工程质量竣工验收合格率达100%。优良率达70%以上，均未发生过重大安全事故，曾多次荣获建筑部门颁发的质量管理荣誉奖。

目前所处的岗位是预算员，但是不是主要做预算，主要在现场观摩学习，作为实习生，也没什么重要的事情让我着手干自己虽然在公司担当预算员，但是我基本不做预算，只是有些时候要跟着正式的资料员跑出去联系监理方和甲方，甚至质检站也会有我的身影。而在这多方的交流和联系上，我觉得自己的交际能力也得到了提高。

在现场时，我也跟着学习一下抄平、放线并且在砖块砌筑前后进行观察。在砖块砌筑之前，砖的准备工作极为重要：砖的入场和保养要按规范操作。砖要按照规定及时进场，按要求的标号、外观、几何尺寸进行验收。无出厂证明的要送试验室鉴定。在砌筑前一天或半天（视天气情况而定）应将砖

垛浇水润湿，以免在砌筑时因干转吸收砂浆中的大量水分，使砂浆流动性降低，砌筑困难并影响砂浆的粘结强度。但也不能将砖浇得过湿，使砖不能吸收砂浆中的多余水分而影响砂浆的密实度、强度和粘接力，还会产生堕灰和砖块滑动现象。使墙面不洁净，灰缝不平整，墙面不平直。一般要求砖块湿润到半干湿（即从表面浸入1cm左右）为宜，并应尽量不在脚手架上浇水，如砌筑时砖块干燥操作困难，可用喷壶补充浇水。

施工现场的钢筋弯曲用的是弯单根钢筋的手摇扳手，感觉还比较有意思钢筋的绑扎都是在现场模内进行的，我注意到了，钢筋绑扎的工具很简单，常用的有钢筋钩，卡盘和扳手、小撬杠等。

二

经过这2个月的实习，现在我对于施工的一些注意事项和如何做预算有了初步的了解。

施工中我重点了解的注意事项是现场钢筋绑扎的安全要求和梁柱节点不同 强度等级混凝土施工预防裂缝。

现场钢筋绑扎用的钢丝（镀锌钢丝）可采用20~22号钢丝，其中22号钢丝只用于绑直径12mm以下的钢筋；检查钢筋的出厂合格证，按规定进行复试，并经检验合格后方能使用。钢筋无老锈及污染，成型钢筋经现场检验合格；钢筋应按现场擅长平面布置图中指定位置堆放，钢筋外表面如有铁锈时，应在绑扎前清除干净，锈蚀严重的钢筋不得使用；绑扎钢筋地点清理干净；基础钢筋的绑扎一定要牢固，脱扣松扣数量一定要符合本标准要求；钢筋绑扎前要先弹出钢筋位置线，确保钢筋位置准确。

我这几个月来的实习任务主要是施工现场资料员和预算员。其实做得最多的还是在施工现场观摩，熟悉施工环境并且结

合施工现场学会更好地识图。

初入公司，做任何事情我总是小心翼翼：小心翼翼地跟在施工员后面观看现场施工情况，不懂的地方也不敢问，害怕闹笑话；学着做资料时也不敢确定自己打印的文件是否会符合要求；看图纸时遇到不懂的地方也不敢请教……在公司待了一段时间后，我胆子变大了，该做的工作也慢慢上手了。为了熟悉图纸，我将办公室里的工程项目图纸看了个遍，对图纸进行了深入的研究，还找来图集对照着看，在这个过程中难免遇到问题，我都十分诚恳的请教了办公室里的前辈们，争取把每处不明白的地方都弄明白。因为实习过后就要进行工作了，看不懂图就不能做出合理的造价，所以看图确实十分的重要。

公路造价心得体会篇三

进入公司后，给我的感触就是学校到社会的大环境的转变，身边接触的人也完全换了角色，老师变成老板，同学变成同事，相处之道完全不同。在这巨大的转变中，我们可能彷徨，迷茫，无法马上适应新的环境。我们也许看不惯企业之间残酷的竞争，无法忍受同事之间漠不关心的眼神和言语。很多时候觉得自己没有受到领导重用，所干的只是一些无关重要的杂活，自己的提议或工作不能得到老板的肯定。做不出成绩时，会有来自各方面的压力，老板的眼色同事的嘲讽。而在学校，有同学老师的默默关心和支持，每日只是上上课，很轻松。常言道：工作一两年胜过十多年的读书。2个月的实习时间让我从中学到了很多知识，关于做人，做事，做学问等等。

下面从以下几个方面来总结自己的实习心得：

从思想方面让我感觉在社会中，对于工作方面只能靠自己的能力来做事情，别人是帮不了自己的。因为每个人都要生存，每个人都要工作，每个人都是为了自己的生活而努力工作，

是没有时间也没有义务去别人做事的，因此出来实习，我的大部分时间是在自己在学习研究的，只有确实没有办法做出结果或是完全不懂得时候去请教别人，而且讲解的时间是非常短暂的。而在学校大家可以互帮互助的，在遇到困难的时候可以向别人请教或者是大家一起讨论，像以前的这种思想，在我实习的这个阶段让我完全的改变了。现在让我更加深刻的理解了“人靠自己”这就话。

从生活方面让我感觉不变的就是家人的关心，虽然在工作的時候别人也会关系你的生活问题，但是是很少的一部分。自己遇到的问题不能像以前一样向同学、向朋友倾诉，只能自己慢慢的解决消化。同事之间并不是无话不谈，而是有话少谈。即使是聊天、谈话也是关于工作方面，很少涉及到自己的私人情感，家庭矛盾或者是目前处于的困境无法解脱。

从工作方面让我觉得刚入公司做好本职工作并不是一件容易的事情。刚入单位，为了了解一下我的工作能力，领导很快的布置了一项我以前没有做的任务给我，要求我在一个星期之内完成。完成这个任务是要使用鲁班钢筋算量的软件的，但是这个软件是我从来没有接触的，因此我要一边学习软件的使用，一边完成我的任务。幸运的是在软件学习方面给我安排了一位老师教我使用，在拿到任务后的两天里，我学习了软件的操作及要点，接下来就是在似懂非懂的状态下来完成吩咐给我的任务。在做的过程中遇到不会的立刻向那位老师请教，在别人下班的时候我留下来加班，害怕自己完成不了任务。连续的加班3天，最终完成了此项任务，做完后请那位老师帮我检查一下，最后也没有太大的问题。土建预算做了几个工程后又进行了安装预算编制的学习，虽然没进行标底编制，但还是着手做了一个工程练习练习。以前在校老师教育我们“在学校里学的不是知识，而是一种叫做自学的能力”。参加工作后才能深刻体会这句话的含义。随着新的定额的推出、新价目的推出、新计算建筑面积规则的出现、预算软件的不断更新等，自己所学的专业知识用上的并不多，让我不得不重新学习新的计算方法。在这个信息爆炸的时代，

知识更新的速度太快了，靠原有的一点知识肯定是不行的。我们必须时时刻刻在工作中勤于动手慢慢琢磨，不断学习不断积累。遇到不懂的地方，自己先想方设法解决，实在不行可以虚心请教他人，而没有自学能力的人迟早要被企业和社会所淘汰。

从为人处事方面来看，踏上社会我们与形形色色的人打交道。由于存在着利益关系，而且工作繁忙，很多时候同事不会像同学一样对你嘘寒问暖。而有些同事表面笑脸相迎，背地里却勾心斗角不择手段，踩着别人的肩膀不断地往上爬。有的时候自己没有事情做的时候，想让别人分一部分任务给自己做，估计是因为涉及到业务提成问题，从来没有人会有多余的事情来让我做的，除了公司领导吩咐说这个工程让我来做，因此刚出校门的我们很多时候无法适应。但是环境往往会影响一个人的工作态度，让人不断的认识社会，了解社会，熟悉社会，最后融入社会。所以我们以后有可能会像别人一样冷漠，也有可能像我们在校时候天真，热情。当然我还是希望我们在以后还是会像在学校那样学会资源共享，互帮互助，相互学习。

从自身的能力来看，我感觉要学习的东西太多了，如最基本的为人处事方面，欠缺的太多，人家的一言一行都有不同的含义，人家的一言一行都有全方位的考虑，但是我刚入社会，考虑的东西很不齐全，所以有些时候说的话做的事情也不是很妥当。再如工作能力，工程造价涉及的内容比较多，范围比较广，而且要了解施工工艺，了解重要部位的做法，了解价格材料等等，因此我们需要非常丰富的工程经验才能做好工程造价。所以说像我们这样刚出校门的大学生来说，我们做任务的时候也是在学习的时候，做的任务越多积累经验也就越多，往往因为我们是刚出校门的原因，有很多工程是我们不能做的，所以可以做的内容也非常有限，因此从工作能力来说我也是有待提高的。工作中我们常常要与别人配合完成一项任务，在这个过程中也是我们学习的时候，比如说别人交代你的东西你可以很好完成的话，别人也愿意教你一些

东西，如果说完成的不是很好的话，很有可能被别人认为你不会做事，比较笨，在以后的工作中有问题请教别人的话，别人也不一定愿意教你。所以在与别人配合的时候，也要头脑灵活，这样才能被别人认同。

通过这次工程造价实习，给我的感触也颇多，学到的东西也非常的多，为我以后的工作打下了坚实的基础，同时也非常感谢学校老师给我们这次实习的机会。这次实习是给我们一次理论与实践相结合的机会，我们只要把握住这次机会，我们就可以很快的融入社会，立足于社会。因此说，我非常的珍惜此次实习，利用好实习的每一分钟来充实自己，让自己很快的成长起来。当然在这段时间里，我也得到了公司领导的认可，这也是我值得骄傲的事情，同时我也知道有这么一句话：“骄兵必败”，因此我会脚踏实地的加倍努力工作，谱写以后的美好人生。

公路造价心得体会篇四

美国联邦公路局公路政策信息办公室负责维护“国家公路建设造价指数数据库”。该数据库至少每年更新一次。数据由各州报给联邦公路局。那么，下文是小编为大家整理的美国公路工程造管理分析，欢迎大家阅读浏览。

1.1美国公路工程造管理的法律法规

美国公路工程造监管法规、规章分两个层面：

1、国家层面有国会通过的法规法案，如美国联邦政府法23号、迈向21世纪公路法案，公路法规等。

2、联邦交通部和州交通厅层面有联邦公路局主要项目计划造价概预算指南，联邦公路局工程标底预算编制、招投标审查和评估指南，联邦公路局主要项目造价概预算评审指南，联

邦公路局运输项目规划和计划财务规定指南。各州交通厅有“公路项目概预算指南”等。

1.2 组织机构和人员

1、美国国家层面无独立专(兼)职造价管理机构，各地方基本设置有专职造价管理机构。美国有26个州交通厅(大的交通厅)设有专职的概预算部门，小交通厅一般无专职机构，“图纸、规范和概预算局”及设计院为专(兼)职造价管理机构。

2、美国对造价从业人员素质有要求。如概预算指南对人员培训和素质有明确要求，一些行业协会(如美国国际概预算促进会 **aace international**)提供有关资质培训，交通部门的概预算从业人员可自主参加其提供的培训。

3、美国专(兼)职造价管理机构为政府部门公务员性质，经费来源为财政预算保障。概预算从业人员部分为公务员性质，分布在交通的各个部门，如交通厅、公路局、设计院。另外施工从业单位、咨询单位分布有较多数量的造价从业人员，要求有较好的设计、施工经验，但资格是非强制性的，主要体现为社会的“可信度和认可度”。

1.3 计价依据

美国的计价依据主要体现为数据库形式，覆盖面广，数据更新快。自主采用，市场定价。分为联邦及各州交通厅、协会或中介机构、企业自身的三个层次收集建立的造价数据库。

1、美国联邦公路局公路政策信息办公室负责维护“国家公路建设造价指数数据库”。该数据库至少每年更新一次。数据由各州报给联邦公路局。

各州交通厅“图纸、规范和概预算管理局(**ps&e**)”负责建立和维护本州公路建设造价数据库，该数据库收集有每个公路工

程投标各单项报价，并有统计功能，可查询最低价和平均价等。

2、协会或中介机构的造价数据库每年度发布一次，包括各城市的成本价格指数和全国平均价格。数据包括施工作业编号，作业内容描述，所用人工和机械、日产出量、人工、材料和设备单价、直接成本和总成本价等。

3、企业自身建立数据库，属企业自用。

1.4. 造价控制

美国政府对动用财政资源投资的工程均有制度化造价控制程序，分交通运输部内部监管与政府其他部门的监督。造价监管体系健全，全过程监管，监管程序化、制度化、公开透明，公众参与，信用及风险约束。政府投资项目由国会、交通部门和公众三层次监管。审批主要为国会，项目管理在交通部门，公众参与监督。主要限额控制，竞争性市场投标最低标中标。美国公路工程造价概预算和监管贯穿到公路工程的每一个环节，每一阶段所采用的方法，必须和所能够得到的信息相匹配。每一阶段的造价预算完成后都必须由一个独立的专家组(第三方)对预算进行评审，联邦公路局还要对联邦项目进行评审。项目基准造价确定之后，变更量要控制在5%以内。如果超过要详细记录，报厅长审批。如果工程投标最低标超标底10%，须重新招标。由于建设前期工作很充分，保证后期工程变更很少，除沥青价格外，基本不存在调差调价的问题。美国造价控制精细、投资控制严格，设计精细、超估算少、变更少，控制效果好。

2.1完善的. 公路造价管理法律法规建设

1、国会通过的公路造价监管法律、法规。《美国联邦政府法23号》、《迈向21世纪公路法案》(mpa)明确对公路建设、养护、运营各阶段联邦与各州的造价监管职责，以及环保、

安全、工程变更、资金分配比例及调整方式等作了详尽规定。

2、交通行业部门的规章、规范性文件。联邦公路局有《主要项目计划造价概预算指南》、《工程标底预算编制》、《招标投标审查和评估指南》、《造价概预算评审指南》、《运输项目规划和计划财务规定指南》等。各州交通厅有《公路项目概预算指南》，以上对估概预算编制办法、审批程序、章节、表格等做出了明确规定。

2.2严格监管制衡体制确保公路造价得以有效控制。

1. 政府投资项目监管分为国会、交通部门和公众监管三层次。

2. 全过程、全方位的造价管理，严格的财政约束体制。

3. 设立专兼职的造价管理机构，进行项目造价管理。

4. 依靠成熟市场和诚信体系。其投资和预算确定依靠庞大的历史市场数据库和工程师技术经验及工程价值评价确保美国公路建设投资最小化、效益最大化。

2.3造价信息公开透明适时发布，充分发挥社会监督作用，保障公民纳税人知情与监督的权利。

1. 美国社会各界和部门都不同程度的参与公路建设项目的造价确定和监管，交通部门纪要组织项目实施，同时还要接受国会、社会各界监督。

2. 公开透明是主要表现形式。征询听证和媒体公示，接受社会公众监督，使投资项目各阶段活动及数额对社会公开透明。

3. 注重公路造价数据库的建设和信息积累，更新快，具有时效性、市场性、公开性的特点。例如“国家公路建设造价指数数据库”至少每半年更新一次，通过社会化的计算机信息

网络向公众公开，为建设市场提供造价服务。

2.4 造价管理机构 and 队伍建设充分发挥职能作用。

1. 造价机构健全、造价人员充实。设专兼职机构，队伍主要为公务员、技术官员。交通主管部门、业主、咨询单位均有合格的造价技术人员，能够迅速组建造价专家委员会，在项目的各阶段对项目造价进行独立评判，提供决策参考。

2. 造价管理职责到位。美国对造价的重视程度很高，定额精细、符合实际；造价管理科学、全面；法规规章建设覆盖面广，渗透到了项目管理的每一个环节，职责明确。

2.5 完备的诚信体系和成熟的市场竞争，确保造价真实可信。

1. 造价从业机构和人员的能力、信用度依靠市场监管和市场认可。美国公路建设全过程造价管理都要进行相应深度的造价估算，并实施价值工程，以保障投资效益最大化。造价确定充分体现编制的经验、可信度与社会认可度。

2. 制定联邦规范、指南，加强项目细节管理。各州交通部门大多配有专职的估算技术官员。充分发挥市场诚信作用，社会为造价确定和控制提供了基础条件。

2.6 发布造价数据库，为造价控制打下良好计价基础。

美国是以历史数据作为公路计价依据，通过数据库可查到不同区域、不同年度的造价数据。其公路造价数据库的建设和造价信息的积累，更新快，具有时效性、市场性、公开性的特点。

美国公路造价数据库的收集主体分为联邦、各州交通厅，协会、中介机构，企业三个层次。随时更新数据并及时公布，社会认可度高，已通过长期检验，为工程造价提供参考，为

建设市场提供服务。

2.7价值工程和全生命周期的理念，有利于提高公路造价管理水平。

1. 价值工程(value engineering)是以最低的总成本，可靠地实现产品必要的功能，提高价值的科学的技术经济分析方法。

减少工程成本，是造价建立在合理的水平上，从而取得最好的投资效益是价值工程的精髓。美国公路在保证实现功能的前提下在工程项目设计和施工阶段或规定承包商必须采用价值工程技术。

2. 全生命周期的管理理念。在项目设计阶段考虑建设阶段的成本，并综合衡量项目未来维护成本，以达到项目使用寿命周期内各期成本支出总折现数额最低，实现设计、施工、管理、维护一体化。按照全生命周期成本最小化原则，选取最佳投资方案，使工程合同的总体策划和工程施工方案的确定等方面更加科学合理。

公路造价心得体会篇五

我来到__仅仅一个星期，但在这短短的几天里，让我感到公司领导对工作的精益求精，对员工的无微不至，这让我感到加入__是幸运的。

作为公司造价咨询部的一员，我感到无比的开心、自豪，对于造价这个行业并不是很陌生，我相信我会很快的融入到这种工作氛围中。尽管在过去的一年中，积累了一定的工作经验，但不免有一点点紧张，毕竟又来到一个陌生的工作环境中。为了尽快的融入到这个工作环境中，有什么不懂的，我会及时的请教同事、领导。

1、必须勤劳，不能投机取巧，应具有务实精神；

3、心中时刻装着领导，服从不盲从。我深知仅凭几天的了解、学习，并不能学习到很多知识，我还要时刻保持高昂的学习激情，不断地补充知识，以适应公司发展。在工作中我可能会有迷惑和压力，但是我相信只要能端正心态、有十足的信心勇敢地走下去，就一定会取得成功。

我知道自己有很多不足之外，我希望通过自己的努力，能提高自身的素质，并与公司共同发展。

公路造价心得体会篇六

垃圾处理场工程属市政工程，该项目看似不复杂，其实也不那么简单，因为影响因素多，受自然条件和客观因素的影响大，因此从技术与经济结合，加强投资控制；做好工程记录，严格现场签证管理；严格控制工程变更；加强合同管理、减少对方索赔适时提出反索赔；严格控制中间计量；严格审定工程结算是在市政工程项目实施阶段进行造价控制的主要工作内容。

一、技术与经济结合，加强投资控制。

(1) 首先应熟悉测量仪器的使用；

(2) 了解现场内控制点的坐标和高程；

(4) 根据水平距离、水平角、竖直角数据计算各测量断面点的 x 、 y 、 z 坐标，校核平面坐标是否在相应断面上。

(5) 掌握用计算机进行绘图并计算工程量的方法。

应用一些工程专业软件会事半功倍，本人选择《工程测量数

据处理系统》作为的工程测绘数据处理软件；现场测量数据整理编辑采用microsoft excel表格方式；绘图软件采用基于autocad平台上的《天正市政软件》，自动绘图和计算汇总。项目中填埋库区根据现场测量面积大、高差起伏大、水平宽度大的实际情况，按设计图每20m一个断面无法较准确地反应实际地形情况，因此在测量时在20m范围内视实际情况增加断面，以保证测量及计算的准确性。

审查及优化施工方案也是控制投资有效的手段之一。优化就是从若干个施工方案中选择一个技术上切实可行、施工期限能满足要求、施工质量能够保证、施工费用较低的方案。我们对施工单位提交的施工组织设计、施工方案、技术措施，组织各专业造价人员对其中有关涉及工程造价方面的内容进行审查，结合现场实际，对其进行经济分析，为业主提出合理化的建议，以达到控制工程造价的目的。

二、做好工程记录，严格现场签证管理

严格现场签证管理，是施工阶段控制工程造价的重要工作。

(1)由承包方填写的签证，依据工程实际情况和合同条款认真核实后方能签认。

(2)有的承包方为了中标，自动压价。但为保住自己的利润，在变更项目的单价上漫天要价，对非包干工程进行大量的施工现场签证，这种变更和签证应严格审查。

(3)对承包方在签证上巧立名目，弄虚作假，以少报多，蒙哄欺骗，遇到问题不及时办理签证，结算时搞突击的现象应严格审查。

三、严格控制工程变更

在施工中引起变更的原因很多，如工程设计粗糙，使工程实

际与发包时提供的`图纸不符;当前市场供应的材料规格标准不符合设计要求等,这些问题的产生给工程造价留下活口因素。对必须发生的,尤其是涉及到费用增减的工程变更,工程变更应尽量提前,变更发生得越早则损失越小。若在工程施工前变更,则只须修改图纸,其他费用尚未发生,损失有限;若在采购阶段变更,不仅需要修改图纸,而且设备、材料还须重新采购;若在施工阶段变更,除上述费用外,已施工的工程还须拆除,势必造成重大变更损失。工程变更是施工阶段影响工程造价最大的因素,但客观的讲,任何工程项目都不可避免的会发生工程变更:工程变更既可以由业主(或设计单位)提出,也可以由承包商提出。工程变更发生后,其审查尤为重要。

(1)工程变更是否必要,是否有承包商通过变更将低单价清单项目更改为高单价清单项目的现象。确属原设计不能保证工程质量要求,设计遗漏和确有错误及与现场不符无法施工非改不可的,工程变更必须说明变更原因,如地质情况变化、工艺改变、设备选型不当、设计漏项、设计失误或其它原因。

(2)一般情况下,即使变更可能在技术上是合理的,也应全面考虑,将变更后所产生的效益与现场变更增加的费用和可能引起的索赔等所产生的损失,加以比较,权衡轻重后再做决定。

(3)是否清单上已有适合或类似的项目单价,而另行审批单价的现象;我们在批复新的合同外单价时,根据合同及实际情况认真编写审核批复意见。对于同时有核增核减的工程变更设计工程数量,是否在核增的同时对相关细目数量进行核减。

(4)对于招标文件和合同中明确由承包商承担的风险费用、施工配合费用、施工措施费,是否通过变更予以支付。

(5)工程造价增减幅度是否控制在总概算的范围之内,若确需变更但有可能超概算时,及时报业主单位。

四、加强合同管理、减少对方索赔适时提出反索赔

进入施工现场后，造价人员认真熟悉了包括招投标文件(含补遗书)、工程合同及附件、施工图纸、地质资料等有关资料。充分掌握有关造价的条款，为工程造价控制目标的实现打下了基础。施工合同是工程结算、拨付工程款及处理索赔的直接依据，也是工程建设质量控制、进度控制、费用控制的主要依据。因此在签订合同时应谨慎，对于其中的包干风险费，必须把握其费用所含内容，这对于市政工程来说是非常重要的。

合同管理对造价控制起着很重要的作用，我们工程造价管理人员必须充分理解和熟悉合同条款。

一方面要利用合同条款随时解决工程造价方面的纠纷，另一方面要全面履约，以避免索赔的发生。

加施工图纸会审，熟悉施工图纸变更情况，做到心中有数；与建设方、承包商和监理单位几家相关单位明确统一的工程变更审核程序及审签人，实际操作中严格按约定办理；协助业主分析索赔事项，分清责任，及时提出反索赔，挽回不必要的损失；按合同和已经约定的规定，及时计算每次变更引起的造价变动，为业主投资决策控制提供依据。

五、严格控制中间计量

我们工程造价管理人员应经常深入施工现场了解、收集工程的有关资料，及时掌握现场施工动态。

现在市政工程大多采用工程量清单招标。如果清单量与实际施工图数量出入太大，按清单量来防止超计量就会产生错误。因此复核工程量清单数量显得尤为重要。在复核过程中，土石方工程(含软基处理)又是复核的重点，因为在实际月计量支付中，土石方是按分层、分段计量的，相对来讲比较粗略，

所以只有在工程量清单上进行总量控制才能有效地防止超计量。发现有不符时，则应按规定及时予以更正。

加强工程量清单的合同内计量工作。工程量清单计量一般是根据每月完成的合同内实物工作量经监理工程师签认合格准予计量的工程细目，它有阶段性、按实计量的特点。根据这个特点，应在过程中来进行控制，而不是依靠事后发现超计量以后再扣回。工程造价管理人员认真学习合同文件和招标文件中的计量条款，心中应明确哪些项目可以计量，哪些项目不能计量，属于包含在其他工程项目中的内容(例如：涵洞计量是以延米综合单价计量的，因此其挖基、回填、清淤、基础垫层、出入口铺砌等均不能单独计量)。重点审核施工期内各工程细目的合同内计量总额是否超出调整后的清单总额，对于超出的项目应查找原因，及时予以核减。

六、严格审定工程结算，真正体现工程的实际造价

一要核对竣工工程内容是否符合合同条件要求，工程是否竣工验收合格，结算是否符合合同中约定的结算方法、计价依据、取费标准、主材价格和优惠与承诺条件等。

二要检查核对隐蔽工程验收记录，所有隐蔽工程均需进行验收，工程要经监理工程师签字确认，隐蔽工程量要与竣工图相一致。

三要落实设计变更签证，设计变更要有原设计单位负责人签字，并经业主单位代表和监理工程师签字，重大设计变更要经原设计审批部门审批，否则不应列入竣工结算。

四要现场按竣工图、工程变更、现场签证进行工程量的核实。认真审核工程结算，剔除其中多算工程量、高套定额、高取费用、不切合实际的签证、不合理的技术措施等增加的费用，使结算真正体现工程实际造价，这是控制工程造价的重要环节。

总之，造价工作不论是在建设工程项目筹划阶段、招投标阶段、项目实施阶段及竣工结算阶段，也不论是业主方、监理方、承包商等都有着极其重要的作用。因此，我们既然从事了该工作，就要正确地对待和搞好这项工作。