

选购公路护栏合同下载 公路护栏安装合同优选(优秀6篇)

合同的签订对于维护劳动者的权益、促进劳动关系的稳定具有重要意义。相信很多朋友都对拟合同感到非常苦恼吧。下面是小编为大家整理的合同范本，仅供参考，大家一起来看看吧。

选购公路护栏合同下载 公路护栏安装合同优选大全篇一

乙方：_____

一、设备名称：详见合同附件。

二、安装地址：

三、合同总价：。含运费、搬运费、安装调试费(不含税费)，最终结算以实际发生的项目和实际使用的设备、材料数量为准。

四、合同工期：自本合同签订之日起至_____。

五、付款方式：

1、自本合同生效后，甲方于3日内向乙方支付50%预付款；

2、工程按期完工并验收合格后，甲方根据实际发生的总价与3日内向乙方支付全款。

六、质量验收标准约定：

1、乙方须按合同附件规定的标准供货；

2、乙方的设计方案合理，能满足甲方要求；

七、双方责任：

(一)甲方责任：

- 1、严格按合同规定的付款方式付款；
- 2、协调其他工序配合乙方搞好设备的安装调试工作；
- 3、自身原因延误工期，损失自行承担；

(二)乙方责任：

- 1、严格按合同附件规定的标准供货并如期交付甲方正常使用；
- 2、免费为甲方提供设备安装、调试；
- 3、在生产、安装过程中对甲方提出的合理性技术建议应予采纳；
- 4、设备安装前指导甲方做好前期准备工作；

八、乙方售后承诺：

3、免费为甲方培训技术操作人员，直至能正常使用乙方产品为止。

九、违约责任：

1、甲方不按合同规定付款，每逾期一日，按当期应付款项另加3%支付乙方；逾期一周以上，每逾期一日，按当期应付款项另加10%支付乙方；逾期十五日以上视为违约，按合同法处理(不可抗力因素除外)。

2、乙方须按约定如期提供符合要求的设备交付甲方正常使用，否则给甲方造成损失须承担赔偿责任(甲方原因和不可抗力因素除外)。

十、如合同发生纠纷，双方协商不成，可提交人民法院裁决。

十一、合同附件与本合同具同等法律效力。

十二、本合同一式两份，双方各执一份，法律效力同等。_____年质保期满后自然失效。

选购公路护栏合同下载 公路护栏安装合同优选大全 篇二

论文摘要:从我国各个高等院校本科和研究生课程的设置中,已显露出逐步重视专业英语教学、重视学生英语交流能力培养的趋势。交通工程专业英语必须结合交通工程专业的培养目标,为我国的交通工程相关部门培养能够运用英语进行专业交流的人才。

目前许多大学本科院校普遍重视基础英语学习,专业英语教学比较薄弱。在教育部在2001年4号文件《关于加强高等学校本科教学工作提高教学质量的若干意见》中提出力争在三年内,外语教学课程要达到所开课程的5%-10%的推动下,各所大学本科院校都积极开展外语教学建设,推出一些双语教学课程。从我国各个高等院校本科和研究生课程的设置中,已显露出逐步重视专业英语教学、重视学生英语交流能力培养的趋势。结合交通工程专业的培养目标,则交通工程专业英语的教学应置于我国改革开放日益深入、加入世界相关组织和参与国际交流的大形势下,为我国的交通工程相关部门培养能够运用英语进行专业交流的人才。

一、交通工程专业英语教师要求

既然交通工程专业英语是以英语讲解交通工程专业知识,那么,对教师的要求就与普通英语和普通交通工程专业课对教师的要求存在较大的区别。目前国内对交通工程专业英语教师没有任何任职资格标准。所以,学校在选拔交通工程专业英语教师时,产生良莠不齐现象。虽然,教学大纲中要求专业英语课应由专业教师担任,但在实际教学中,有的学校是由专业教师担任,多数学校则是由一般英语教师担任。一般英语教师很少精通专业知识,对教材中涉及到的专业知识和专业背景知识很难讲深讲透。概括地说,交通工程专业英语的教师首先必须具有扎实的交通工程专业理论功底,其次必须具有运用英语进行交通工程专业课教学的能力。这也是对交通工程专业英语教师最基本的要求。

第一、教师必须具备全面的交通工程专业知识和专业课程教学的经验,了解交通工程专业的最新发展态,并且在本专业某一方面有较深入的研究或独到的见解。

第二、教师必须在英语语言上具备比较高的水平,即能够驾轻就熟地使用英语进行交通工程专业知识的听、说、读、写,或者说,受过严格的英语听、说、读、写、译的训练。这是从事交通工程专业英语教学最起码的条件。一句话,教师必须有条件在授课过程中自如地使用英语进行全程教学。

第三、如果交通工程专业英语教师具有在英语语言国家学习或从事研究的经历,在教学中现身说法,通过介绍自己的学习经验,则可以在专业英语教学中做到融会贯通、左右逢源、事半功倍。大学本科和研究生教育阶段,主要是培养学生扎实的专业功底和独立获取知识的能力,为学生继续学习和独立从事专业研究工作奠定基础。

二、交通工程专业英语教材要求

专业英语课程对内容和教材的要求就不能局限于用英语念原文,中文翻译意思,中文讲解难点,这样就很难与专业课程区分

开了。

第一、专业英语的教学内容应该说是越新越好,内容力争追赶国内外最新的专业知识和前沿热点。鉴于此,我认为,大学本科生的专业英语教材可以考虑选用国外同专业大一或大二的基础课教材,而研究生的专业英语教材可以考虑选用国外同专业大四或研究生的专业基础课教材。

第二、大学本科生专业英语的教学内容还应该兼顾传统内容与现代内容、基础知识与前沿热点的关系,使学生在有限的教学时间内,锻炼出一种能够终生受用的专业英语应用能力,在原文教科书或著作中最大限度地获取本学科发展的动态、新的学说、方法和理论。

第三、如果有可能,教育部可以组织有关人员编写大学本科和研究生各个专业的专业外语教学指导纲要,以便于各个高校做好专业外语教学工作。

三、交通工程专业英语学生的要求

有些学校过于强调国家四、六级英语考试的通过率,对交通工程专业英语学习成果没有硬指标要求,并且课时安排越来越少,个别学院甚至将其安排成选修课。高层教学管理层面上的目标不明确,导致制度和措施上的不重视,大大挫败了学生的积极性。

长期的应试教育使得学生养成了过分依赖教师和课本的学习习惯,并以考试为最终目的,禁锢了学生的自主发展。另一方面,学生和交通工程专业英语课堂的实际需求在上文中已有所表述,交通工程专业英语课堂必须是一种较之传统课堂更活泼、更互动、更实用、更专业,对学生更有吸引力的课堂。这样的交通工程专业英语课堂必须充分调动学生的积极性,发挥学生在课堂上的主体作用。而要发挥学生的主体作用,培养学生的创新意识,就必须更新教学观念,改变教学模式。

新的交通工程专业英语教学方法一方面要从教师的基本素质和教材的选择入手,充分调动学生参与的积极性、主动性和创造性。为此,交通工程专业的业英语教学应该是选择原版英语教材,聘用在英语语言国家留学的教师进行交通工程专业英语的教学。采用双向传递方式,变单纯由教师讲授的“一言堂”为和谐交际式的“多言堂”。从教学效果的角度说,不应简单地看教师在课堂上说了多少或说多少遍,更应当看重学生用英语表达了多少自己的见解和观点,达到提高教学效果的目的。

选购公路护栏合同下载 公路护栏安装合同优选大全 篇三

乙方：钢护栏施工队

根据国家及省有关安全生产的各项法规和制度,贯彻^v^安全第一,预防为主^v^的方针,明确安全生产责任,杜绝重大安全责任事故的发生,确保施工安全,双方订立如下安全生产责任合同。

- 1、认真贯彻、执行与建设单位签订合同的有关安全施工责任方面的规定。
- 2、督促、协助乙方搞好安全生产工作,对于各级检查出来的安全隐患,必须要求乙方限期整改,落实到位。
- 3、甲方应对乙方执行的有关安全生产制度、规定的情况进行不定期的检查,督促乙方落实各项安全防范措施,预防事故发生,同时积极协助处理工程施工中有关安全生产问题。
- 4、甲方不定期的对乙方进行安全方面的知识培训,帮助乙方提高安全防犯意识。
- 5、甲方在开工前应对乙方进行安全技术交底,交代安全事项。

6、乙方在整个施工中，没有发生安全事故并安全考核合格，项目部针对指挥部文件，给予施工队3000元奖励。

1、乙方应全面负责本合同段施工区域的安全生产工作，并认真贯彻、执行甲方与建设单位签订合同中的有关规定。

2、乙方应建立内部安全管理机构，设立专职或兼职安全员，建立健全安全制度，牢固树立“安全第一”的思想，应设专人管理安全生产工作、检查安全、督促施工安全，对施工人员进行安全培训和教育，进行安全技术交底，加强安全管理。

3、在施工期间必须接受甲方或业主或监理的督促、检查和指挥，对于查出的隐患，必须在规定的期限内整改。

4、乙方在施工期间应充分考虑到各种安全因素，组织好安全施工。乙方应按行业有关规定配置施工过程中所需的安全防护设施，施工区域和现场应按规范设置明显和齐全的标牌、施工标志、锥形标等相关防护用具。在施工区域内堆放的砂石料、废弃物和开挖基坑周围要有明显的隔离设施和警示设施。外出施工人员必须穿戴好反光背心，穿施工服装，戴安全帽等个人防护用品，须遵守交通规则，夜间做到不施工，夜间施工材料，物资应撤离施工场地。在施工的危险点、地域，夜间应设置闪烁警示灯。确保施工安全和文明施工，必要时有人持旗指挥。

5、定期对施工人员进行检查、督促。一经施工就表示该施工现场、工具、用具、设备设施符合安全要求和处于安全状态。乙方应对施工过程中由于上述因素不良而导致的事故后果负责。

6、乙方在施工过程中，必须切实保护好地下管线及高压等架空线路的安全。施工前需进行现场勘察，清楚地了解地下管线和障碍物等的铺设情况，不得盲目施工，如遇有情况，应及时向甲方和有关部门联系，采取保护措施。在地下管线情

况难以查清时，应设立明显的警示标志，提醒施工作业人员，不准擅自施工，等查清管线情况后再行施工。

7、施工过程中因乙方原因造成地下管线（光缆、电缆等）损坏，由此造成的一切经济、法律责任均由乙方自行承担，概与甲方无涉。

8、乙方应为所有的参加施工的人员办理意外伤害险和第三者责任险的相关保险，费用由乙方负责，复印件送甲方备案。乙方应对其全部工程区域范围内的安全负有全部责任。乙方对在施工过程中发生的一切安全事故及经济损失负责，与甲方无涉。甲方对乙方或其分包人雇用的工人或其他人员不承担有关伤亡赔偿或补偿的责任。

9、施工期间需确保施工路段道路畅通，并服从当地交警进行交通管理。

1、乙方如有违反上述规定发生安全责任事故的，乙方承担一切由此造成的结果与损失。

2、甲主有权对乙方发出安全隐患整改通知，如有不予落实的，甲方有权对乙方予以经济处罚。

1、本合同一式贰份，双方各执壹份，签字后生效，缺陷责任期期满时失效。

甲方：绍诸高速公路诸暨段saja06标项目部 代表：

乙方：钢护栏施工队队长 代表：

20xx年 月 日

选购公路护栏合同下载 公路护栏安装合同优选大全 篇四

交通安全设施对于在道路中保障行车安全、减轻安全事故风险,起着重要作用。良好的安全设施系统应具有交通管理、安全防护、交通诱导、等多种功能。道路交通安全设施包括:信号灯、交通标志、路面标线、护栏、隔离栅、照明设备、视线诱导标、防眩设施等。

护栏

按其在公路中的横向位置,可分为路侧护栏和中央分隔带护栏,再就是设置于桥梁上的护栏。护栏的作用是防止失控车辆越出路外或碰撞路侧构造物或防止失控车辆穿越中央分隔带闯入对向车道并保护中央分隔带内的构造物。从护栏的结构来看,主要分为混凝土护栏、波形梁护栏和缆索护栏。由于波形梁护栏的防撞性能、变形特点、养护成本和美观性等因素,在我国路侧护栏和中央分隔带护栏较多采用波形梁护栏的型式。

交通标志

交通标志是为了维护公路结构、保持公路安全畅通不可缺少的公路交通管理和安全设施,对公路使用者来说具有指路、警告、禁止或者传达指示情报的功能。根据其功能可分为指路标志、警告标志、禁令标志和指示标志。交通标志从支撑型式上可分为单柱式、双柱式、单悬臂式、双悬臂式、门架式和附着式。

交通标线

交通标线是为公路使用者提供出行诱导和信息服务的,可作为交通标志、交通信号的补充,也可单独使用。

隔离栅

防眩设施

选购公路护栏合同下载 公路护栏安装合同优选大全 篇五

摘要:随着我国经济的发展和人们生活水平的提高,人们的生活距离逐渐拉近了,而生活距离的拉近就需要具有良好的交通作为最基本的条件,可以说随着社会进程的不断完善,交通情况也不断地得到发展,由过去简单单条交通发展到立体式的交通并且逐步实现了交通体系与交通管理自动化,为交通工程的现代化开辟了广阔的前景。

关键词:交通工程配套性科学技术视频监控

随着我国经济的发展和人们生活水平的提高,人们对于交通设施的要求也越来越强,这就要求我们加强交通工程的建设速度,把我国的交通工程建设成为高速、科学的现代化城市交通,我们要充分利用先进的科学技术手段把我国的交通工程设施建设成为交通体系与交通自动化管理的有机结合。

1 交通工程的概念及特点

交通工程的概念 交通工程就是把人、车、路、环境及能源等与交通有关的几个方面综合在道路交通这一统一体中进行研究,以寻求道路通行能力最大、交通事故最少、运行速度最快、运输费用最省、环境影响最小、能源消耗最低的交通系统规划、建设与管理方案,从而达到安全、迅速、经济、方便、舒适、节能及低公害的目的工程建设。

交通工程的特点

规模合理性。交通工程是关系到社会进步和经济发展的重要的工程设施,交通状况的好坏直接关系到人们生活水平的质量,因此交通工程具有建设规模合理性的特征,只有具有了建设规

模科学合理的设计以后,才能使建设出来的交通符合社会的发展。

系统性。公路工程交通设施标准体系涉及的范围很大,交通是全人类共同使用的公共资源,交通的建设程度关系到人们的生活质量,可以说交通工程是一个关系到多个社会层次的系统工程,它具有较强的系统性,只有把社会的各个系统调动起来才能实现交通工程的最终目的。

配套性。配套性主要是指交通工程系统的标准,除了在本系统内相互配套以外,还须与公路沿线设施的其他标准配套,如监控、通信、收费等系统与管理机构、房建设计等标准的配套,已有系统功能的发挥。

2 我国交通工程的现状

我国有着悠久的历史文化,自从古代我国就发明了马车,而且举世闻名的“丝绸之路”是世界上第一条最长的横贯欧亚大陆的交通干线。所以,我国古代的交通工程是闻名于世的。但是随着种种的原因我国的交通工程落后于西方发达的国家,交通工程创立于20世纪30年代。1930年美国成立交通工程师协会,标志着交通工程学科的诞生。初期主要探讨有关减少交通阻塞、保障交通安全和交通管理等问题,而交通工程传入我国的时间较晚,1980年上海市才率先在国内成立了交通工程学会,1981年中国交通工程学会成立。

由于我国的交通工程相对起步晚,在交通工程设计及施工上没有相对严格的标准。在交通工程的设计初始就未对现场地势进行认真勘测,易出现设计脱离现场实际的现象。

在按设计图纸施工完成后,才发现其弊端,而必须对其重新变更施工,就会相应的增加工程量而且在部分工程中发现,交通工程的设计标准完全与当地区域经济的发展不相适应,直接影响到将来的交通工程的使用价值。

在交通工程的管理中还存在着管理不科学的弊端。交通工程是全人类共同使用的公共资源,它的使用状况是关系到所有人的安全的,但是我国的交通工程在实际的使用过程中存在着交通工程的经营部门与管理部门不能协作统一,致使交通不能实现信息共享,资源共用。例如,高速公路经营部门目前正在建设一套主要用于收费、养护、路政工作的电子监控设备,但是由于归属部门不统一,不能实现信息资源共享,而设施的重复建设也会造成国家资金的浪费。

交通工程设施没有与先进的技术手段相结合。交通设施是保证交通畅通安全的最基本的条件之一,只要具有了良好的交通设施就会保证交通的安全。随着科学技术的进步,我们要把先进的科学技术与交通设施建设相结合,但是我国的交通设施就没有与科学技术很好的相联系,其主要表现在:首先,交通设施没有充分利用视频监控设施。如果我们充分利用视频监控系系统就会对交通情况进行时时检测、快速控制、排障、诱导等措施来减少交通的违法行为。其次,子共享资源在交通设施中应用较少。电子信息共享功能可以避免因有雾、雪、冰、雨等恶劣天气或发生交通堵塞排队等情况时,不知前方多少公里发生什么情况以及如何应对的弊端,为交通的参与者及时提供正确的信息来保证交通的畅通。最后,交通设施缺少与不规范。虽然我国近几年的交通工程建设取得了较大的发展,交通的通行能力也提高了,种类也扩大了,但是我国的交通设施的设计及使用还有许多的不足,一是限速标志少且不规范。二是限速标志缺乏针对性,例如,在大型桥梁、陡坡、弯道等复杂路况下,缺少警告性限速或禁令性限速标志,形成安全隐患节点。

3 交通工程的改进措施

可以说近几年随着我国经济的不断发展,我国的交通工程有了较大的发展,而且交通的参与者的积极性也不断地得到提高,就拿我国的公路建设速度来说,我国的公路建设总长度逐年地不断增加,而且国家也不断加大对交通设施资金、技术的投入比例,在我国的交通工程取得进步的时候,我们更应该看到我

国的交通工程的弊端,从而进行有效的改正。

交通工程应该具有广泛性、配套性、协调性的公路交通工程设施标准体系。公路交通工程设施标准体系是一具相互依存、相互衔接、相互补充、相互制约的有机整体。我们在进行交通工程建设的时候要根据广泛性、配套性、协调性的公路交通工程设施标准体系来进行建设,我们只要把握住这种交通工程设施的标准体系,使交通工程从静态的交通安全设施到动态的监控技术,使交通工程的建设标准与国家国际的标准相一致。我们要严格按照这个标准体系进行交通工程设施的施工及管理,只有这样才能保证交通工程的使用价值。

交通工程应该具有一整套科学合理的发展战略目标。制定一整套科学合理的发展战略目标,是解决当前我国的交通不畅的主要手段之一。整体的交通发展战略是交通建设的一项系统工程,既要研究交通需求和供应的平衡,还要考虑土地和财力的可能,是一项决策性很强的工作。我们在进行交通工程的时候一定要根据当前的经济状况和人口比例进行建设,并且要充分考虑当地的经济情况和地质地貌,并且要把长远的目标放在首位不要为了眼前的利益而大规模地不假思索进行交通工程建设。

大力发展先进的科学技术水平与交通工程的联系,使交通工程应用先进的技术。我们要改变我们以往的单靠人力资源的作业模式,我们要积极地吸引先进的技术手段应用于交通工程的管理过程中,建立无缝隙电子监控、检测、摄录及信息传输系统,完善电子情报板等智能交通诱导系统,完善交通工程指挥调度系统,实现交通管理科技化、智能化、规范化是提高交通工程的效率,强化管控力度的硬件基础。

总之,随着我国经济的发展和人们生活水平的提高,我国的交通工程设施不断地完善,它对经济的发展和社会的进步中发挥了重要的作用,因此我们要不断地发展我国的交通质量,充分利用先进的技术手段加强我国交通工程的发展。

选购公路护栏合同下载 公路护栏安装合同优选大全 篇六

摘要：在轨道交通建设不断发展的今天,研究和探讨代建制下我国城市轨道交通工程造价管理方法,对于进一步降低和控制工程造价、提高城市轨道交通建设的管理水平和投资收益,加快我国现行政府投资体制改革,培育、完善和发展我国代建制市场有着极其重要的理论意义和现实意义。

关键词:轨道交通;工程造价;集成化

一、全过程造价管理的基本内涵

全过程造价管理的涵义

工程全过程是指建设工程投资决策、设计、招投标、施工、竣工验收等各个阶段,工程造价管理覆盖建设工程项目策划决策及建设实施的各个阶段,包括策划决策阶段的项目策划、投资估算、项目经济评价、项目融资方案分析、项目不确定性分析;设计阶段的限额设计、方案比选、概预算编制;招投标阶段的标段划分、承发包模式及合同形式的选择、标底编制;施工阶段的工程计量与结算、工程变更控制、索赔管理;竣工验收阶段的竣工结算与决算等。

全过程造价管理哪,是对工程进行全程造价管理,以达到控制工程投资的目的。同时,工程造价管理是一项具有不确定性工作,在工程建设实施过程中,会有许多不可预见的事项发生,因此,需要对工程造价管理的全过程进行系统计划与控制贡献少。

全过程造价管理阶段的划分

根据工程的实施进度及管理内容和侧重点的不同,可将建设工程的阶段划分为策划决策阶段、设计阶段、招投标阶段、施工阶段、竣工结算审核阶段。建设工程项目始于策划决策阶

段的项目策划。在项目策划基础上, 建设工程需要编制项目建议书和可行性研究报告。在项目建议书和可行性研究阶段进行投资估算, 通过编制估算文件对拟建工程所需投资预先测算和确定。从费用构成来看, 估算内容包括从筹建、施工直至竣工投产所需的全部费用。

设计阶段的造价管理是建设工程造价管理的重要环节, 在项目投资决策立项后, 控制建设工程总投资的关键就在于设计阶段。设计质量直接影响工程造价、建设工期、工程质量、施工和使用安全、环保水平等, 直接决定施工成本的投入。设计阶段造价管理的主要任务包括采用方案竞选的方式优选设计方案、通过设计招标选择合适的设计单位、推行限额设计动态跟踪控制造价等。

招投标阶段的造价管理是一项复杂的工作, 涉及很多环节, 每个环节都对工程造价水平产生较大的影响。招投标阶段形成的招标公告、招标文件、工程量清单、工程标底或招标控制价、投标书、中标通知书以及合同等, 都是工程施工及竣工验收阶段造价管理的重要依据。做好招投标阶段的造价管理, 对于施工及竣工验收阶段的造价管理具有重要意义。施工阶段是实现建设工程价值的主要阶段, 也是资金投入量最大的阶段。在施工阶段, 由于施工组织设计、工程变更、索赔、工程计量方式的差别以及工程实施中各种不可预见因素的存在, 使该阶段造价管理难度加大, 容易产生各种纠纷, 因此, 加强施工阶段的造价管理, 对于降低工程造价具有重要意义。

建设工程达到竣工条件进行验收, 是项目实施阶段的最后一道程序, 也是建设成果进入生产使用阶段的标志。所有建设工程项目都要及时组织验收, 进行工程项目的竣工结算与竣工决算。竣工验收阶段是工程建设全过程的最后阶段, 有效控制这一阶段的工程造价, 对建设工程造价最终的确定具有重要的意义。

二、 代建制下的全过程造价管理

代建制下的城市轨道交通全过程造价管理主要是指轨道交通工程从设计阶段到施工阶段的造价管理,且本文在讨论过全程造价管理的同时,将同时考虑到各个阶段的全要素造价管理,实现工程造价的全过程与全要素的集成化管理[v8]。全要素造价管理是指对影响工程造价的各种要素进行的全面综合管理。除建设工程自身建造成本外,工期、质量、安全及环保等目标的实现,需要花费一定的成本,进而对工程造价水平产生重要的影响。因此,打破仅考虑建造成本的传统做法,将工期成本、质量成本、安全成本及环境成本纳入造价管理体系中,对于合理缩短工期、提高质量水平、保证建设及使用安全、提高环境效益具有重要的意义。

代建制下全过程与全要素集成化造价管理的主要内容如下:

设计阶段

设计阶段对建设工程最终成本的影响仅次于策划决策阶段。作为控制工程造价的重要阶段,虽然费用一般只占工程总投资的2%-4%,但本阶段对工程造价的影响程度可达35%-75%。在设计阶段,并不只是由业主和设计单位来管理工程造价,除政府和行业协会外,造价咨询单位也是重要的管理主体。造价咨询单位通过为业主提供造价咨询服务,加强业主与设计单位的沟通与交流,并进一步建立设计与施工间的桥梁。当实施建设工程总承包时,工程总承包单位也是设计阶段工程造价管理的重要主体之一。由于设计质量的好坏直接影响工程造价、工期、质量、安全和环境等目标的实现,因此,各方管理主体应贯彻全过程造价管理思想,优化设计方案,初步制定各项技术、经济措施,将设计阶段的工程造价控制在最适宜的水平。

招投标阶段

招投标阶段是确定建设工程承包价格、形成施工阶段工程造价控制目标的主要阶段。招标阶段的标段划分、承发包模式及合同形式的选择、标底的编制或招标控制价的确定、投标

报价的确定、合同价的确定都是建设工程市场价格形成的主要过程。在招投标阶段做好工程造价管理,能够为施工阶段的工程造价管理工作奠定坚实的基础。在招投标阶段,各有关主体均参与到工程造价管理工作中,无论是业主方的招标公告、投标单位编制的投标文件,还是评标标准,都应充分反映出对造价、工期、质量、安全、环境等全要素造价管理的内容,政府制定的招投标管理办法也应明确对这方面的具体要求。

施工阶段

施工阶段是建设工程实体的形成阶段,也是建设工程费用发生的主要阶段;是工程造价、工期、质量、安全、环保等目标实现的关键阶段,同时也是实现工程造价有效控制的过程。其中,施工组织设计(方案)审查、设计变更与索赔、工程计量与结算等是工程造价控制的重点。在这一阶段,各有关主体都有各自的工程造价管理任务,承包单位是建设工程的具体实施者,其施工方案应包含确保工程造价、工期、质量、安全、环境等目标实现的各项措施,并严格实施。业主方通过设计单位和监理、咨询单位对施工阶段工程造价进行管理,其中,设计单位主要对设计变更进行严格控制,监理、咨询单位对施工组织设计(方案)、工程计量与结算进行严格审查与管理。

三、代建制下城市轨道交通工程造价管理的约束机制

约束机制的内涵

按经济学和管理学定义,“约束是指对被约束对象的行为加以规范,使其符合一定的方向,并将其限制在一定的时空范围内”。作为一种反向激励,是指政府投资单位为了克服委托关系中代建单位的机会主义或与其他单位进行串谋等问题,对代建单位进行有效监督,运用法律、制度和道德等多种手段抑制代建单位纯粹追求自身利益,激励代建单位努力工作。在发挥代建单位积极性方面,激励和约束制度相辅相成,缺一不可:激励制度离不开约束制度,没有约束制度的激励措施就好像没有

监督的权利,会引发代建单位纯粹追求自身利益而损害投资单位的利益;同样,约束制度也离不开激励制度,离开了激励制度的约束措施就会缺乏动力,直接后果就是降低甚至丧失造价管理的效率。所以,激励制度与约束制度应双管齐下、互相协调配合,使代建单位的行为选择与政府投资单位的利益最大化达成一致。但激励制度与约束制度必须适度,约束过度则激励不足,而激励过度必然约束不足,如果两者都过度则必然会消耗过多成本,应将激励制度和约束制度维持在一种动态的平衡之中。

代建制下造价管理约束机制的基本内容

(1) 约束机制的构建原则

代建制下城市轨道交通工程造价管理的约束机制原则主要包括:

- 1) 依法监督原则。应严格依法执行合同权利义务的约定、市场机制的建立,行政府监管机构应认真履行职责和界定清晰监管方式、公众的监管渠道以及人大的监督程序等。
- 2) 过程控制原则。对代建制下的城市轨道交通工程应该实行全过程的监管。即包括工程设计、施工,直至竣工验收的所有阶段这一全过程。
- 3) 独立公正原则。严格杜绝“同体监管”,保证监管机构的独立性,使监管机构不受利益驱使和干扰影响。
- 4) 注重效率原则。政府相关部门之间共享监督信息,互相协调配合,充分发挥社会中介机构和新闻媒体的力量。
- 5) 责任追究原则。任何参与方应为行使权力、履行职责不当而承担责任,保证权责对等,严格执行问责制。在代建制的城市轨道交通工程中,约束机制主要解决代建单位对工程的操作

规范问题。由于工程规范问题的解决既需要外部约束的配套,又需要代建单位内部约束的完善,因此,本节拟从外部约束和内部约束两方面来建立全方位的城市轨道交通工程代建中造价管理的约束机制体系,以有效防止代建单位不正当行为的发生,从而有效地进行造价管理。

(2) 外部约束机制

城市轨道交通工程是具有高度资产专用性的公共产品,为规范工程建设管理行为,保障政府投资的经济效益和社会效益,国家制定了《合同法》《招标投标法》《关于培育发展工程总承包和工程项目管理企业的指导意见》《建设工程项目管理试行办法》等法规及政策,从制度上保证了工程顺利实施。代建制下的城市轨道交通工程作为政府投资工程的一种管理方式,必然应该遵守上述法律法规对代建参与各方行为的约束,否则将受到惩罚。因此,代建双方的法律约束机制即为这种借助国家法律法规的强制威慑力来规范代建双方行为的约束力,该机制具有一定的强制性,是其它约束措施有效发挥作用的根本保证。