

技巧心得：铁路电务工程的成本控制造价工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E6_8A_80_E5_B7_A7_E5_BF_83_E5_c56_645282.htm "billgf" class="tf20"> 把造价工程师站点加入收藏夹 摘要：在铁路建筑市场竞争异常激烈的形势下，如何加强铁路电务工程的成本控制，创造最佳效益，提高企业的市场竞争力，是铁路电务施工企业应重点研究的问题。此文结合具体实例，从不同方面论述了加强工程项目成本控制的方法和途径。 关键词：铁路 电务工程 成本控制 面对建筑市场的激烈竞争，施工企业为求得生存与发展，一方面必须积极开拓市场，广揽工程任务，扩大经营规模；另一方面要加强内部管理，搞好工程成本控制，争取利润最大化。由于电务工程属铁路建设项目的站后工程，具有点多、线长、项目分散及投资规模相对较小等特点，因而抓好成本控制工作尤为重要。 1 抓好项目经济评估，确立项目目标成本 工程中标后，企业应及时组织有关部门对项目进行经济评估。在广泛、深入、细致地进行市场调查研究的基础上，测算项目的目标成本，将预算成本与实际成本对比，对项目能否盈利及盈利多少做到心中有数。同时根据项目的合同条款、施工条件、施工图纸，以及材料设备的市场价格等因素，结合企业自身的施工能力和管理水平，按照生产要素最优组合的原理，测算每道工序应消耗的工料机等生产要素，进行成本核算，优化施工组织方案，并依据优化后的施工方案，合理地确定工序单价和该项目的目标成本，以指导施工和进行成本控制。 2 实行项目经理竞争制，确保目标成本的实现 经过项目经济评估，测算出项目的可能利润指标后，制定

出该项目的成本、质量、安全、工期及队伍建设等方面的考核指标，从具有项目经理资质及丰富现场施工经验的管理人员中，通过对完成各项考核指标的承诺来竞选项目经理，签订《工程项目承包合同》，建立“责”、“权”、“利”相统一的约束机制。由项目经理按照管理人员精干高效、一专多能的原则，组织项目班子，将责任成本层层分解，落实到各作业层、部门及个人，制定严格的考核奖惩制度，形成有效的约束机制和激励机制，使每个层次、每个部门都有成本目标，每个人都有责可负、有财可理、有利可得，将全员成本控制落到实处。

3 抓好项目全过程的成本控制

项目全过程的成本控制，就是对工程项目建设过程中所发生的工料机的费用及管理费用的控制。同时，要正确处理好施工中成本与工期、质量、安全及文明施工的关系，努力降低工程成本。

3.1 实行工序工费单价和以岗定薪分配相结合的原则

降低人工费开支工费的管理是工程造价管理中的重要环节，在计划经济体制下实行百元产值含量包干的方法控制工费，虽从工程整体上控制了工费开支，但不便于对项目实行工序工费控制。根据电务工程具有工序分明、计件性较强的施工特点，我们打破原有的工资分配模式，实行按工序工费和以岗定薪相结合的工资分配方式。如电力工程依据现行定额，结合施工现场的实际情况对施工工序细化分为82大类，329道工序，然后针对施工中的不同地形及地质条件对每道工序又进行了细化，并依据每道工序所需工天和工天单价计算出工序工费。如挖电杆坑工序，可按土质的不同定出综合土坑22元/个，坚土坑32元/个，流沙坑76元/个等，月末由项目部的技术、计划及财务部门组成计价组，对施工队进行验工计价，即技术人员检查

工程质量，计划人员统计完成的工序数量并根据制定的工序单价计取工费，财务人员依验工计价单控制工费开支。其作法充分体现了按劳分配以岗定薪的原则。由于管理有序，分配到位，职工的收入虽有增加，但工费总额却降低了，职工的观念有了转变，以前不愿干的脏累差的工作也有人主动去干了，因而减少了民工人数。如我公司在某项电力工程施工中，采用此分配制度，每公里10KV架空线路综合工费由原来的6800元降为5100元，共节约工费约19万元。

3.2物资设备实行招标采购，降低材料设备成本

由于电务工程大部分是安装项目，材料设备占整个项目成本比重较大，一般可达65%以上，是工程造价的核心部分，要降低工程成本，就必须强化物资设备的管理，需要从以下几方面入手：

- (1)编制详细的材料设备供应计划 材料设备供应计划的编制，应根据现场复测工程量及结合标准图集和施工定额计算出详细的消耗数量，然后根据工期要求分批量定货。在材料管理上实行"零库存法"，根据工程进度分期分批进料，避免在储备过程中由于人为因素所造成的供过于求、压库时间长、资金占用不合理，以及停工待料，以大充小、以差代优的情况发生。
- (2)抓好材料设备的招标采购 由于电务工程中的主要材料设备都由厂家直接供应，且材料设备市场是买方市场。为了增加材料设备采购的透明度，尽量压低其采购单价，在采购主要材料设备(电杆、电缆、导线、铁加工件、瓷横担及高低压开关柜等大批量材料设备)时，都实行招标采购。由材料部门筛选资质合格、产品质量优、售后技术服务好的厂家参加投标，并主持招标工作；技术部门主要对材料设备的性能质量严格把关；计划部门着重审核单价，将材料市场价和工程投标时的预算

价进行对比，尽量控制在预算单价之内；财务部门主要讨论材料费的拨款方式。在招标过程中，坚持实行“质量择优而买、价格择廉而购、路途择近而运”的原则，招标情况经项目部办公会议研究决策，最后选定供货方及时签订供货合同。

(3) 认真进行材料核算 要完善计量验收入库和出库制度，加强现场管理，合理堆放，减少二次搬运，并坚持余料回收，提高周转材料的利用率。要及时统计材料设备的消耗数量，对材料进行定期盘存，做到心中有数。

3.3 施工机械实行自有和租赁相结合

施工中对能便于携带且自有的工器具，尽量使用自有的；对一些不便携带的设备，经过经济比较，采用租赁或购买的方式加以解决。如在某项目电力工程施工中，立15m电杆需采用电动抱杆。经比较，购买一套电动抱杆约需3.4万元，而在当地供电局租用且配以娴熟的操作人员，每台班为1000元，完成施工任务共需3台班，支出租赁费3000元。通过比较分析，采用租赁制可以降低成本。

3.4 精打细算，降低现场管理费开支

据有关资料显示，近几年，铁路施工企业管理费用超支过多，对企业效益有较大的影响，如何有效地降低管理费用开支，应从以下几方面把关：

- (1) 严格财经纪律，控制开支标准和开支范围，坚持“一支笔”签字制度；
- (2) 建立健全规章制度，实行科学化和正规化的管理，详细规定电话费、差旅费、办公费及劳动保护费的费用标准；
- (3) 精简项目机构，实行一专多能，尽量压缩非生产人员，实行满负荷工作法；
- (4) 提高项目部人员的风险责任意识，打破以往工资加奖金的分配模式，实行期股收入制，即项目部人员收入由4部分组成，即基本生活费、考勤奖、贡献奖、期股收入，这样可以起到节约成本的意识。

3.5 加强合同综合管理，实现成本

控制合同签订以后，只是理论上控制了工程成本，如果要把支出控制在合同金额范围内，就要在计财部门设置一位既熟悉合同条款又熟悉工程技术和经济管理，并具有实践经验的预算人员，对合同进行归档管理，并负责处理合同执行过程中有关政策法规和计价依据的变化，以及各种工程变更等方面引起的索赔事宜。同时，负责对合同的履行实施监督检查，及时发现和处理违反合同条款的行为，避免因违约造成的成本增加。项目管理是以经济效益为中心的全员及全过程的系统管理。合同签订以后要组织各部门认真学习、研究，深入理解合同文件精神。这样，在工程实施过程中，才能保证工程的顺利实施，避免在人力、财力及物力等方面造成不必要的损失，达到控制成本的目的。如我们在和某电缆厂签订购货合同时，就明确了电缆运到现场的具体时间和地点及由此造成的违约责任，结果供货方没能及时供料，我们依据合同规定进行索赔，获得赔偿额2万元，弥补了由此造成的窝工损失。

3.6 严格控制成本开支 正确处理好成本与工期、质量、安全及文明施工的关系，控制成本开支应从以下几方面进行：

(1) 工期方面 工期过长，会加大施工单位的工费及管理费等费用的开支，也不利于建设单位投资效益的发挥；工期过短，会使施工单位疲于应付，引起劳动力、材料和施工机械设备在短期内的大量投入，致使施工成本增加。因此，在合同规定的工期内，要优化施工组织设计方案，合理配置资源，按照均衡生产的原则，合理的安排好施工进度，降低工期对成本的影响。

(2) 质量方面 施工中要树立以质量为本，质量兴企的思想。一要提高质量意识，实行质量风险抵押金制度；二要实行全面质量管理，在每个分项工程开始时，都要进行

详细的技术交底，从施工规范方面严把质量关，成立QC质量小组，设置专门的质检工程师，建立工序质量签证制度；三要严把材料质量关，杜绝以次充好、以劣代优，从而保障各项质量目标的实现。(3)安全方面我们要认真贯彻建设部JGJ9-99标准，建立安全质量保证体系，确保安全目标的实现，即事故频率要低于1%，杜绝重大事故的发生。(4)文明施工方面项目是企业的"窗口"，特别是在目前低价中标的情况下，更应搞好文明施工，树立企业的良好形象。对此，要实施"三个适应"，一是适应不同项目特点开展管理，在坚持统一标准的前提下因地制宜，体现出项目的特点；二是适应低价中标，坚持做到"硬件达标、软件加强"，着重在提高管理内涵上下工夫；三是适应长效管理要求，依靠规范和制度，在日常管理过程中搞好文明施工，降低创建文明工地的成本。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com