

如何控制工程费用（二）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_ti2020/552/2021_2022__E5_A6_82_E4_BD_95_E6_8E_A7_E5_c56_552488.htm 四、设备材料采购的控制

设备、材料费是构成项目投资的最主要的因素，在石油化工建设工程中，设备费用一般要占工程费用的50%55%，材料费用要占工程费用的20%左右，所以控制设备材料采购费对控制工程费用有非常关键的作用，而控制这部分费用的关键是控制设备、材料的采购方式。由于不同的厂家的报价常常有很大的差别，因而需对各个报价作详细的商务分析和技术评审，要根据市场的平均价格和具体条件，选择即能保证质量，又能保证交货时间，价格又合理的厂家。把造价师站点加入收藏夹

- 1、充分依托工程公司或集团公司的资源厂，可以得到价格上的优惠，质量的保证。
- 2、搞好市场调查，以确定向那些渴望承接订货任务的供货厂家询价，询价时必须货比三家，即至少要得到三个有竞争力的报价书。
- 3、只有当设备材料的技术条件、需用量、规格已经完全确定后，才向拟定的厂商发询价书，这样能使厂家在接到订货合同之后，不能再变更价格。
- 4、报价方式采取固定报价或固定单价报价。如果报价方式含有可以调整报价的条款，就要在合同中详细规定调整价格的计算公式，这样在发生设计变更时才能对价格进行控制。
- 5、如果设备的管口方位、尺寸以及其他附件可能增减变化，则在签订采购订货合同时，要在合同附加条款中明确规定采用固定单价。
- 6、对于备品备件，应在采购合同中，明确其价格，如果开车后，还需订购，则在附件中要确定备件的计价方法，尽量使用固定单价或确定

涨价计算公式。在YARACO醋酸项目、醋酸酯项目设备材料采购过程中，由于依托鲁奇工程公司国外资源厂和中国石化集团公司国内资源厂，并在采购中坚持上述原则，仅醋酸项目国外进口设备材料费就节约14000万元人民币，醋酸酯项目国内设备材料费节约180万元。

五、施工阶段的控制

施工阶段是把设计图纸和设备材料等变成工程实体，是实现建设项目价值和使用价值的主要阶段，该阶段的控制主要是优化施工组织设计，选择技术上可行经济上合理的施工方案，严格控制现场变更或签证，确定合理施工进度，建立费用月报制度。

- 1、施工组织设计是施工单位编制的，是对施工的各项活动作出的全面部署，因此要做好施工准备工作，合理安排施工顺序，均衡地安排施工进度，广泛推行流水作业，充分利用现有机械设备，提高机械设备利用率。
- 2、对施工方案实行审批制度，只有得到批准的施工方案，施工承包商才能施工。
- 3、施工阶段现场变更或签证的控制。在施工阶段，严格控制施工单位提出的设计变更，除非施工单位能证明不采取变更措施，项目就无法继续进行下去，否则不批准项目变更。同时如果发生现场签证，应执行变更程序，通过设计变更的方式把所有的现场签证都纳入正式的管理程序，杜绝关系签证和人情签证。
- 4、施工进度控制。利用“网络技术的关键路线法”确定项目的合理进度，该计划进度能使项目的实施具有较高的效率并且工程费用最省，能使有限的资源达到合理的配置。无论施工进度比合理进度的建设周期长或短，都会增加工程费用，这在我国的基本建设中已经得到了证实。如果只考虑工期，注重“形象工程”，无端地压缩工期，则会造成设备、材料的采购费用增加(因为厂家要求增加

赶工费), 生产效率降低(为了赶工期, 在施工阶段只能考虑增加人力)。相反, 如果工期延长, 则会增加贷款利息以及其它一切与工程建设有关的费用。因而必须加强管理, 使工程能按期完成, 从而达到控制费用的目的。

5、编制费用月报, 费用月报是按月编制的, 它能动态地反映费用的控制状态, 它的目的是让项目管理层随时掌握项目的预算情况、承诺情况、费用最终估算情况和费用的支付情况, 以便采取相应的对策, 使费用控制在目标内。在YARACO醋酸酯项目施工建设过程中, 对所有的施工方案都实行评估审批程序, 对所有承包商根据合同按里程碑进行考核评分, 再根据评分进行罚款和奖励。整个项目施工费用约4000万元, 变更费用约240万元, 占6%, 后根据合同又向EP Cm承包商索赔约30万元, 向供应商索赔约40万元。根据国外经验建设费用月报, 使项目经理能动态掌握费用控制的情况, 一旦出现异常情况, 便于采取措施, 使费用得到控制。

六、结论 由上述的分析可知, 工程费用的控制贯穿于工程建设的全过程, 它是一个系统工程, 同工程建设的各方面紧密相关, 费用控制的好坏在很大程度上取决项目实施的各个阶段的控制措施, 这就要求在工程建设的各个阶段, 运用合理的项目管理手段, 建立项目控制程序, 各专业密切配合, 使项目的工程费用控制在目标值内。

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