

国产设备及工具、器具购置费用的组成与计算造价工程师考试 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__E5_9B_BD_E4_BA_A7_E8_AE_BE_E5_c56_645332.htm "tb42"

设备购置费是指为建设项目购置或自制的达到固定资产标准的设备，它由设备原价和设备运杂费构成：设备购置费 = 设备原价 + 设备运杂费

一、国产设备原价的构成及计算 国产设备原价一般指的是设备制造厂的交货价，或订货合同价。它一般根据生产厂或供应商的询价、报价、合同价确定，或采用一定的方法计算确定。国产设备原价分为国产标准设备原价和国产非标准设备原价。

（一）国产标准设备原价 国产标准设备是指按照主管部门颁布的标准图纸和技术要求，由我国设备生产厂批量生产的，符合国家质量检测标准的设备。国产标准设备原价一般是设备制造厂的交货价，即出厂价，设备出厂价有两种，一是带有备件的出厂价，二是不带有备件的出厂价。在计算设备原价时，应按带有备件的出厂价计算。如设备由设备成套公司供应，则应以订货合同价为设备原价。

（二）国产非标准设备原价 国产非标准设备是指国家尚无定型标准，各设备生产厂不可能在工艺过程中采用批量生产，只能按一次订货，并根据具体的设计图纸制造的设备。非标准设备原价有多种不同的计算方法，如成本计算估价法、系列设备插入估价法、分部组合估价法、定额估价法等。但无论采用哪种方法都应该使非标准设备计价接近实际出厂价，并且计算方法要简便。按成本计算估价法

，非标准设备的原价由以下各项组成：1. 材料费：计算公式：材料费 = 材料净重 × (1 + 加工损耗系数) × 每吨材料综

合价 2 . 加工费:包括生产工人工资和工资附加费、燃料动力费、设备折旧费、车间经费等。加工费 = 设备总重量 (吨) × 设备每吨加工费 3 . 辅助材料费 (简称辅材费):包括焊条、焊丝、氧气、氩气、氮气、油漆、电石等费用 辅助材料费 = 设备总重量 × 辅助材料费指标 4 . 专用工具费:按 (1) --- (3) 项之和乘以一定百分比计算。 5 . 废品损失费:按 (1) --- (4) 项之和乘以一定百分比计算。 6 . 外购配套件费:按设备设计图纸所列的外购配套件的名称、型号、规格、数量、重量, 根据相应的价格加运杂费计算。 7 . 包装费:按以上 (1) --- (6) 项之和乘以一定百分比计算。 8 . 利润:可按 (1) --- (5) 项加第 (7) 项之和乘以一定利润率计算。 9 . 税金:主要指增值税。计算公式: 增值税 = 当期销项税额 - 进项税额 当期销项税额 = 销售额 × 适用增值税率 (销售额为 (1) --- (8) 项之和) 10 . 非标准设备设计费:按国家规定的设计费收费标准计算。 综上所述, 单台非标准设备原价可用计算公式表达: 单台非标准设备原价 = { [(材料费 加工费 辅助材料费) × (1 专用工具费率) × (1 废品损失率) 外购配套件费] × (1 包装费率) - 外购配件费 } × (1 利润率) 销项税金 非标准设备设计费 外购配套件费

二、设备运杂费的构成及计算

(一) 设备运杂费的构成 费用内容:是指设备从制造厂家交货地点运至施工现场所发生的运输费、装卸费、包装费、供应部门手续费、成套公司服务费、采购和仓库保管费、港口建设费、保险费等 (不包括超限设备运输措施费)

- 1 . 运费和装卸费:由设备制造厂交货地点起至工地仓库 (或施工组织设计指定的需要安装设备的堆放地点) 止所发生的运费和装卸费。
- 2 . 包装费:在设备原价中没有包含的

，为运输而进行的包装支出的各种费用。3. 设备供销部门的手续费:按有关部门规定的统一费率计算。4. 采购与仓库保管费:指采购、验收、保管和收发设备所发生的各种费用，包括设备采购人员、保管人员和管理人员的工资、工资附加费、办公费、差旅交通费，设备供应部门办公和仓库所占固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保护费、检验试验费等。这些费用可按主管部门规定的采购与保管费费率计算。

(二) 设备运杂费的计算 设备运杂费按设备原价乘以设备运杂费率计算，计算公式设备运杂费率见表4.2.1。设备运杂费=设备原价×设备运杂费率 石油工程设备运杂费率表 类别 工程所在地区运杂费率(%) 一吉林、辽宁、河北、山东、江苏、浙江、安徽、北京、天津、上海 4 二山西、陕西、湖北、江西、河南、湖南、福建、广东、四川、黑龙江 5 三甘肃(玉门以东不含玉门)、宁夏、广西、贵州、内蒙、海南、云南 7 四青海、甘肃(玉门以西含玉门) 9 五新疆 10 注1:设备从制造厂家运至各油气田(化工厂)供应中心仓库按表4.2.1费率计算。注2:设备由各油气田(化工厂)供应中心仓库运至施工现场的短途运输费，按工程所在地的规定计算 三、工具、器具及生产家具购置费的构成及计算 1. 费用内容 工器具及生产家具购置费是指新建工程项目为保证初期正常生产所必须购置的第一套不够固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具等费用(不包括备品备件的购置费)。2. 计算方法 (1) 新建工程按每一生产工人综合平均每人1500元，生产工人按设计定员80%。改扩建工程为新增设计定员每人1000元计取，列入设备费内。(2) 以设备购置费为计算基数，按照部门或行业规定的工具、器具及生产家具费率计算，计

算公式：工具、器具及生产家具购置费=设备购置费×定额
费率 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