石油化工工程建设费用定额

（2007 版）

中国石油化工集团公司文件

中国石化建〔2008〕81号

关于发布《石油化工工程建设费用定额》（2007版）的通知

各有关单位:

现批准发布《石油化工工程建设费用定额》（2007版），自发布之日起施行。原《石油化工工程建设费用定额（中国石化〔2000〕建字476号）同时废止。

本定额是编制石油化工设计概算文件的依据，由中国石油化工股份有限公司工程部负责解释。施行过程中遇有问题，及时向工程部反映。

二〇〇八年二月一日

2008.8.26

主题词：发布 建设 费用 定额 通知

中国石油化工集团公司办公厅　　2008年2月4日印发

中国石油化工股份有限公司文件

石化股份建〔2008〕46号

关于发布《石油化工工程建设费用定额》（2007版）的通知

股份公司各分（子）公司、研究院:

现批准发布《石油化工工程建设费用定额》（2007版），自发布之日起施行。原《石油化工工程建设费用定额（中国石化〔2000〕建字476号）同时废止。

本定额是编制石油化工设计概算文件的依据，由中国石油化工股份有限公司工程部负责解释。施行过程中遇有问题，及时向工程部反映。

二〇〇八年二月一日

主题词：发布 建设 费用 定额 通知

中国石油化工股份有限公司总裁办公室　2008年2月4日印发

目　　次

1. 总　则……（1）

2. 工程建设费用定额……（2）

2.1　进口设备材料费及从属费……（2）

2.2　设备、主要材料运杂费……（3）

2.3　绿化费……（6）

2.4　特定条件下的费用……（6）

2.5　安全生产费……（7）

2.6　工器具及生产用具购置费……（7）

2.7　土地使用费……（7）

2.8　工程建设管理费……（8）

2.9　临时设施费……（9）

2.10 前期准备费 ……（10）

2.11 环境影响咨询费 ……（10）

2.12 劳动安全卫生评价费 ……（11）

2.13 可行性研究报告编制费 ……（11）

2.14 工程勘察设计费 ……（12）

2.15 工程建设监理费 ……（12）

2.16 进口设备材料国内检验费 ……（12）

2.17 特种设备安全监督检验费 ……（13）

2.18 超限设备运输特殊措施费 ……（13）

2.19 施工机构迁移费 ……（13）

2.20 设备采购技术服务费 …… (14)
2.21 设备监造费 …… (14)
2.22 工程质量监督费 …… (15)
2.23 工程保险费 …… (15)
2.24 研究试验费 …… (15)
2.25 联合试运转费 …… (16)
2.26 土地使用权出让金及契税 …… (16)
2.27 特许权使用费 …… (17)
2.28 生产人员准备费 …… (18)
2.29 出国人员费 …… (18)
2.30 外国工程技术人员来华费 …… (19)
2.31 图纸资料翻译复制费 …… (19)
2.32 基本预备费 …… (20)
2.33 工程造价调整预备费 …… (20)
2.34 固定资产投资方向调节税 …… (21)
2.35 建设期借款利息 …… (21)
2.36 铺底流动资金 …… (22)
附表 2.21 石化设备监造计费参考价 …… (23)
附表 2.29-1 境外住宿费、伙食费、公杂费标准 …… (25)
附表 2.29-2 旅费标准 …… (25)

1 总 则

1.1 为适应社会主义市场经济的发展和石油化工工程建设管理体制改革，合理确定工程造价，提高投资效益，特制定本定额。

1.2 本定额适用于石油化工工程建设项目新建、改扩建工程设计概算文件的编制，煤化工、天然气化工等其他项目根据建设特点参照执行。

1.3 本定额费用项目划分和设置依照《石油化工工程建设设计概算编制办法》的规定。

1.4 合资项目参照执行本定额。

2　工程建设费用定额

2.1　进口设备材料费及从属费

2.1.1 进口设备材料费

（1）费用内容

系指进口设备、材料货价，一般分为离岸价（F.O.B.）和到岸价（C.I.F.）。

（2）编制方法

进口设备材料费＝外币金额（F.O.B.）×人民币外汇牌价（中间价）

进口设备材料费＝外币金额（C.I.F.）×人民币外汇牌价（中间价）

到岸价（C.I.F.）＝离岸价（F.O.B.）+国外运输费+国外运输保险费

2.1.2 从属费

（1）费用内容

进口设备、材料从属费包括国外运输费、国外运输保险费、关税、增值税、外贸手续费、银行财务费。本定额国外运输费一般指海运费，国外运输保险费一般指海运保险费。

（2）编制方法

① 海运费

海运费＝设备材料费（F.O.B.）×海运费费率

平均海运费费率：4%

② 海运保险费

海运保险费＝设备材料费（F.O.B.）×（1+海运费费率）×海运保险费费率/（1-海运保险费费率）

海运保险费费率：1.0‰

③ 关税

关税＝〔外币金额（F.O.B.）×人民币外汇牌价(中间价）+国外运输费+国外运输保险费〕×关税税率（或综合关税税率）

关税＝〔外币金额（C.I.F.）×人民币外汇牌价(中间价)〕×关税税率（或综合关税税率）

关税税率采用海关总署税则规定的税率，综合关税税率一般取 8%。

④ 增值税

增值税＝〔外币金额（F.O.B.）×人民币外汇牌价(中间价)+国外运输费+国外运输保险费+关税〕×增值税税率

增值税＝〔外币金额（C.I.F.）×人民币外汇牌价(中间价)+关税〕×增值税税率

增值税税率：17%

⑤ 外贸手续费

外贸手续费＝外币金额（C.I.F.）×人民币外汇牌价（中间价）×外贸手续费费率

外贸手续费费率：1%

⑥ 银行财务费

银行财务费＝外币金额（F.O.B.）×人民币外汇牌价（中间价）×银行财务费费率

银行财务费费率：1.5‰

2.2 设备、主要材料运杂费

2.2.1 进口设备材料国内运杂费

（1）费用内容

系指由我国到岸港口或按接壤的陆地交货地点至安装工地仓库或施工现场堆放点所发生的运费、运输保险费、装卸费、保管费和所在港口发

生的费用，不包括超限设备运输特殊措施费。

（2）编制方法

进口设备、材料国内运杂费以离岸价（F.O.B.）为基数，按“进口设备材料国内运杂费综合费率表”选用建设项目所在地区相应费率计算，计入设备购置费或主要材料费。

进口设备材料国内运杂费＝进口设备材料费（F.O.B.）×运杂费综合费率

进口设备材料国内运杂费综合费率表

序号	建设项目所在地区	综合费率（%）	其中：保管费费率（含卸车费）（%）
1	沿海港口城市：上海、天津、青岛、烟台、日照、秦皇岛、宁波、温州、大连、南通、连云港、广州、茂名、湛江、北海、厦门、泉州	1.7	0.45
2	北京、河北、辽宁、山东、江苏、浙江、广东、海南、福建、广西	2.1	0.45
3	山西、陕西、江西、河南、湖南、湖北、安徽、黑龙江、吉林、重庆	2.6	0.45
4	四川、云南、贵州、宁夏、内蒙古、甘肃	3.3	0.45
5	青海、新疆	4.5	0.45

注：除表中所列明的沿海港口城市外，其他地区执行相应的省、自治区、直辖市费率。

2.2.2 国内采购设备运杂费

（1）费用内容

系指国内采购的设备从供货地点至安装工地仓库或施工现场堆放地点所发生的运费、运输保险费、装卸费、包装费、采购和保管费，不包括超限设备运输特殊措施费和成套设备订货手续费。

（2）编制方法

国内采购设备运杂费按“国内采购设备运杂费综合费率表”选用建设项目所在地区相应费率计算，计入设备购置费。

国内采购设备运杂费＝设备价格×设备运杂费综合费率

国内采购设备运杂费综合费率表

序号	建设项目所在地区	综合费率（%）	其中：采购和保管费费率（含卸车费）（%）
1	吉林、辽宁、河北、山东、山西、江苏、浙江、安徽、北京、天津、上海	6	2.2
2	河南、陕西、湖北、湖南、江西、四川、重庆、福建、广东、黑龙江	7	2.6
3	甘肃、宁夏、内蒙古、广西、海南、贵州、青海、云南	8	2.9
4	新疆	9	3.3

注：吨单价大于等于15万元的工艺设备，其运杂费综合费率、采购和保管费费率（含卸车费）以表内费率为基数乘以0.5。

2.2.3 国内采购主要材料运杂费

（1）费用内容

系指国内采购的主要材料从供货地点至安装工地仓库或施工现场堆放地点所发生的运费、运输保险费、装卸费、包装费、采购和保管费。

（2）编制方法

国内采购主要材料运杂费按“国内采购主要材料运杂费综合费率表”选用建设项目所在地区相应费率计算，计入主要材料费。

国内采购主要材料运杂费＝主要材料价格×材料运杂费综合费率

国内采购主要材料运杂费综合费率表

序号	建设项目所在地区	综合费率（%）	其中：采购和保管费费率（含卸车费）（%）
1	吉林、辽宁、河北、山东、山西、江苏、浙江、安徽、北京、天津、上海、河南、陕西、湖北、湖南、江西、四川、重庆、福建、广东、黑龙江	4	1.7
2	甘肃、宁夏、内蒙古、广西、海南、贵州、青海、云南、新疆	5.5	2.1

2.3 绿化费

2.3.1 费用内容

系指按照项目所在地人民政府有关规定及环境保护的需要，在竣工验收前进行厂区或场地绿化所需的费用，包括种植树苗、草皮所需的人工费、材料费、机械使用费。

2.3.2 编制方法

厂区绿化按设计绿化面积每平方米 28 元计算，计入总图运输的建筑工程费中。

2.4 特定条件下的费用

2.4.1 费用内容

系指《石油化工安装工程概算指标》和《石油化工安装工程费用定额》未包括，需结合工程实际情况编制的费用。一般指：特殊地区施工增加费、特殊工种技术培训费、特殊技术措施费、大型机具进出场费、大型机具使用费等。

2.4.2 编制方法

按特定条件、施工技术方案测算或估列费用，计入安装费中。

2.5 安全生产费

2.5.1 费用内容

系指施工企业按照规定标准提取，专门用于完善和改进施工企业安全生产条件的资金。

2.5.2 编制方法

执行“财政部、国家安全生产监督管理总局关于印发《高危行业安全生产费用财务管理暂行办法》的通知”（财企〔2006〕478 号）规定，安全生产费按照建筑、安装工程费的 1.0%计取，分别列入建筑工程费和安装工程费中。

2.6 工器具及生产用具购置费

2.6.1 费用内容

系指建设项目为保证初期正常生产必须购置的第一套未达到固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具等费用。

2.6.2 编制方法

工器具及生产用具购置费＝设计定员×1600 元/人

2.7 土地使用费

2.7.1 费用内容

系指按照《中华人民共和国土地管理法》（2004 年中华人民共和国主席令第 28 号）等规定，建设项目征用土地或租用土地应支付的费用。包括：

（1）土地征用及迁移补偿费。经营性建设项目通过购置土地而支付的土地征用、迁移补偿费用。包括：被征用耕地补偿费、被征用土地上、下附着物及青苗补偿费、土地登记及征地管理费；征用耕地安置农业人口补偿费；征用土地上建构筑物、水井、树木、道路、水、电、通讯、城市

公用设施等拆除、迁建补偿费；迁坟、古文物保护费；企业单位因搬迁造成的减产、停产损失补偿等费用；建设单位在建设过程中发生的土地复垦费用和土地损失补偿费用；建设期间临时占地补偿费等。

（2）征用耕地按规定一次性缴纳的耕地占用税。征用城镇土地在建设期间按规定每年缴纳的城镇土地使用税；征用城市郊区菜地按规定缴纳的新菜地开发建设基金。

（3）租用建设项目土地使用权而支付的费用。

2.7.2 编制方法

（1）根据建设项目征用建设用地、临时用地面积，按建设项目所在省、自治区、直辖市人民政府制定颁发的土地征用及补偿费、安置补助费标准和耕地占用税、城镇土地使用税标准计算。

（2）建设用地上的建构筑物如需迁建，其迁建补偿费按迁建补偿协议计列。

（3）建设期间发生的租地费用计入土地使用费。

2.8 工程建设管理费

2.8.1 费用内容

系指工程建设管理机构在合理的建设工期内为实施建设项目管理所发生的，从可行性研究报告批准后至投料试车交付生产为止的管理费用。包括：项目建设管理工作人员人工费（工资、劳动保护费、职工福利费、施工现场津贴、奖金等）、社会保障费（基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金等）、工会经费、职工教育经费、差旅交通费、工具用具使用费、通信设备及交通工具购置使用费、零星固定资产购置费、办公设备及用品购置费、技术图书资料费、固定资产使用费、安全环境健康管理费、生产工人招聘费、设计审查费、

工程招标费、工程咨询费、采购监管费、法律顾问费、合同契约公证费、会议及业务招待费、审计费、完工清理费、竣工验收费、房产税、车船使用税、印花税和其他管理性质开支。

2.8.2 编制方法

工程建设管理费＝工程费×工程建设管理费费率

工程建设管理费费率表

建设项目规模（工程费）（亿元）	费率（%）
0.5及以下	4.35
2	3.34
5	2.50
10	2.00
20	1.80
40	1.65
100及以上	1.45

注：① 按建设项目规模（工程费）所属档次，采用直线内插法计算工程建设管理费。

② 技术改造项目及改扩建项目的工程建设管理费费率以表内费率为基数乘以0.50～0.75。

2.9 临时设施费

2.9.1 费用内容

系指建设实施期间使用的临时设施的搭设、维修、拆除、摊销或租赁费用，分建设和办公两部分：

（1）建设用临时设施费用，包括临时水、电、汽、通讯、道路费用，临时仓库费用，铁路、码头租赁费用。

（2）办公用临时设施费用，包括建设管理人员、工程勘察和工程设

计人员的办公、生活用临时设施费用。

2.9.2 编制方法

按建设项目性质分新建项目和改扩建项目以工程费为基数乘以临时设施费费率计算。

临时设施费＝工程费×临时设施费费率

临时设施费费率表

建设项目性质	费率（%）
新建项目	0.5
改扩建项目	0.25

2.10 前期准备费

2.10.1 费用内容

系指筹建机构在项目前期阶段（可行性研究报告批准前）为筹建项目所发生的费用。包括工作人员人工费（工资、劳动保护费、职工福利费、施工现场津贴、奖金等）、社会保障费（基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金等）、办公费、差旅交通费、工具用具使用费、固定资产使用费、会议及业务招待费、零星固定资产购置费、技术图书资料费、签订委托合同及落实厂外条件发生的费用、合同契约公证费、法律顾问费、项目申请报告编制费、评估费、咨询费等费用。不包括可行性研究报告编制费。

2.10.2 编制方法

按已签合同或实际发生额计列。

2.11 环境影响咨询费

2.11.1 费用内容

系指按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响

评价法》等规定，为全面、详细评价本建设项目对环境可能产生的污染或对环境造成重大影响所需的费用，包括编制环境影响报告书（含大纲）、环境影响报告表和评估环境影响报告书（含大纲）、评估环境影响报告表等所需的费用。

2.11.2 编制方法

依据环境影响评价委托合同计列，或按照原国家计委、国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格〔2002〕125号）规定计算。

2.12 劳动安全卫生评价费

2.12.1 费用内容

系指按照劳动部《建设项目（工程）劳动安全卫生监察规定》（1996年劳动部第3号令）、《建设项目（工程）劳动安全卫生预评价管理办法》（1998年劳动部第10号令）及卫生部《关于开展建设项目职业卫生审查有关问题的通知》（卫法监发〔2003〕135号），为预测和分析建设项目存在的职业危险、危害因素的种类和危险、危害程度，并提出先进、科学、合理可行的劳动安全卫生技术报告和管理对策所需的费用。包括编制建设项目劳动安全卫生预评价大纲和劳动安全卫生预评价报告书，以及为编制上述文件所进行的工程分析和环境现状调查等所需费用。

2.12.2 编制方法

依据劳动安全卫生预评价委托合同计列，或按照建设项目所在省、自治区、直辖市劳动行政部门规定的标准计算。

2.13 可行性研究报告编制费

2.13.1 费用内容

系指编制可行性研究报告的费用。

2.13.2 编制方法

（1）依据可行性研究文件编制委托合同按实计列，或按原国家计委《关于印发〈建设项目前期工作咨询收费暂行规定〉的通知》（计投资〔1999〕1283号）规定计算。

（2）预可行性研究报告编制费按可行性研究报告编制收费额的40%计算。

2.14 工程勘察设计费

2.14.1 费用内容

系指委托勘察设计单位进行工程水文地质勘察、工程设计、编制施工图设计预算、竣工图及模型设计制作所发生的费用。

2.14.2 编制方法

（1）按照原国家计委、建设部《关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》（计价格〔2002〕10号）规定计算。

（2）模型设计制作费按委托合同计列，不发生时不计列。

2.15 工程建设监理费

2.15.1 费用内容

系指监理单位根据国家批准的工程项目建设文件、有关法律、法规和监理合同（协议书）及其他工程建设合同，对建设项目实施第三方监督管理所发生的费用。

2.15.2 编制方法

按国家发改委、建设部《关于印发〈建设工程监理与相关服务收费管理规定〉的通知》（发改价格〔2007〕670号）规定，结合项目建设的实际需要计算。

2.16 进口设备材料国内检验费

2.16.1 费用内容

系指《中华人民共和国进出口商品检验法》和2005年国务院令第447号《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》等有关文件规定的检验项目所发生的检验费用。

2.16.2 编制方法

进口设备材料国内检验费（含商检费）＝外币金额（C.I.F.）×人民币外汇牌价(中间价)×0.5%

其中商检费费率为0.24%。

2.17 特种设备安全监督检验费

2.17.1 费用内容

系指在施工现场组装和安装的锅炉、压力容器、电梯、起重机械等特种设备和设施，由安全监察部门按照有关安全监察条例和实施细则以及设计技术要求进行安全检验发生的费用。

2.17.2 编制方法

按照建设项目所在省、自治区、直辖市的规定计算。

2.18 超限设备运输特殊措施费

2.18.1 费用内容

系指设备质量、几何尺寸超过铁道和交通运输管理部门规定的运输极限，在运输中进行路面处理、桥涵加固、铁路设施改造、码头装卸等发生的特殊措施费用。

2.18.2 编制方法

根据初步拟定的超限设备运输方案、路线及实际情况估列费用。

2.19 施工机构迁移费

2.19.1 费用内容

系指施工企业根据项目建设的需要，成建制地由原驻地或施工地点迁移到另一施工地点所发生的一次性费用。包括所需迁移的职工差旅费、行李费、迁移期间的工资、管理费，施工机械、周转材料、工具用品、办公及生活用具等的拆装、包装和运杂费，迁移期间施工机械的停滞台班费等。

2.19.2 编制方法

（1）不发生施工机构迁移的不列。

（2）发生时按照项目建设需要估算。

2.20 设备采购技术服务费

2.20.1 费用内容

系指设计人根据发包人委托，配合发包人进行设备采购提供的技术服务，参加编写技术附件和采购技术谈判，配合招投标开展的评标等工作所发生的费用。

2.20.2 编制方法

设备采购技术服务费＝（基本设计费+非标准设备设计费）×设备采购技术服务费费率

设备采购技术服务费费率：3%～6%

2.21 设备监造费

2.21.1 费用内容

系指为保证设备制造质量，根据相关规定和项目需要委托具有监造资质的第三方进行设备监造所发生的费用。

2.21.2 编制方法

按照《关于印发<重要设备材料监造管理办法>的通知》（石化股份物〔2006〕509号）和《关于印发石化设备监造计费参考价的通知》（石化股份物函〔2006〕444号）规定计算。石化设备监造计费参考价见附表2.21。

2.22 工程质量监督费

2.22.1 费用内容

系指质量监督部门按照相关法律、法规、规定对设备、构件、配件及材料安装和建筑工程实施质量监督收取的费用。

2.22.2 编制方法

（1）安装工程质量监督费以安装工程费（主要材料费+安装费）为基数乘以2.5‰计算，计算结果小于2万元的按2万元计列。

安装工程质量监督费＝安装工程费×2.5‰

（2）建筑工程质量监督费按建设项目所在省、自治区、直辖市建设主管部门发布的有关规定计算。

2.23 工程保险费

2.23.1 费用内容

系指建设项目在建设期间，根据需要对建筑工程、安装工程及机器设备进行投保而发生的保险费用。

2.23.2 编制方法

（1）按国家和中国石油化工集团公司相关规定计列，最高不超过工程费的3‰。

（2）不投保的项目不计列工程保险费。

2.24 研究试验费

2.24.1 费用内容

系指为本建设项目提供或验证设计参数、数据、资料等进行必要的研究试验及按照设计规定在建设过程中必须进行试验、验证所需的费用。但不包括：

（1）应由科技三项费用（即新产品试制费、中间试验费和重要科学

研究补助费）开支的项目。

（2）应由建筑安装工程费列支的施工企业对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所发生的费用及技术革新的研究试验费。

（3）应由勘察设计费或工程费中开支的费用项目。

2.24.2 编制方法

研究试验费按设计提出的研究试验内容和要求进行编制，经主管部门审定后列入概算，或按研究试验合同计列。

2.25 联合试运转费

2.25.1 费用内容

系指新建项目或新增加生产能力的改扩建项目，在交付生产前，按照批准的设计文件所规定的工程质量标准和技术要求，进行整个生产线或装置的负荷联合试运转（联动试车和投料试车）所发生的费用，包括试运转所需原材料、燃料及动力消耗、低值易耗品、其他物料消耗、工具用具使用费、机械使用费、保险费、施工单位参加试运转人员的人工费、专家指导费等，必要的工业炉烘炉费。不包括应由安装费开支的试车费用。

2.25.2 编制方法

（1）石油化工建设项目原则上不计列此项费用，由投料试车和生产考核期间产品销售收入补偿。

（2）个别新工艺、新产品项目联合试运转发生的费用大于收入的差额，由建设单位组织编制投料试车计划和预算，经主管部门审定后列入设计概算。

2.26 土地使用权出让金及契税

2.26.1 费用内容

系指国家以土地所有者身份将国有土地使用权在一定年限内让与土

地使用者，由土地使用者向国家支付的土地使用权出让金及契税。

2.26.2 编制方法

（1）土地使用权出让金根据建设项目所需并取得政府土地管理部门出让的地块、用途、年限和其他条件，按建设项目所在市、县人民政府制定颁发的标准计算。

（2）契税根据1997年国务院令第224号《中华人民共和国契税暂行条例》规定按建设项目所在省、自治区、直辖市人民政府发布的契税税率计算。在基础设计阶段，契税按土地使用权出让金的3%～5%计列。

2.27 特许权使用费

2.27.1 费用内容

（1）国内部分特许权使用费系指建设项目为取得省、部级批准的国内专有技术、专利及注册商标使用权而支付的专有技术、专利及商标使用费。

（2）国外部分特许权使用费系指进口货物的买方为取得知识产权权利人及权利人有效授权人关于专利权、商标权、专有技术、著作权、分销权或者销售权的许可或者转让而支付的费用。

2.27.2 编制方法

（1）国内特许权使用费按合同价款计列。

（2）国外特许权使用费按下述方法计算各项费用：

① 国外特许权使用费＝外币金额×人民币外汇牌价（中间价）

② 从属费

单独进口特许权使用时，不计算运输费、运输保险费、关税和增值税，应计算外贸手续费和银行财务费。

外贸手续费=外币金额×人民币外汇牌价(中间价)×外贸手续费费率

外贸手续费费率：1%

银行财务费=外币金额×人民币外汇牌价(中间价)×银行财务费费率

银行财务费费率：1.5‰

2.28 生产人员准备费

2.28.1 费用内容

系指为保证正常生产而发生的提前进厂费、人员培训费以及必备的办公用具购置费。包括：

（1）提前进厂费：为熟悉工艺流程、设备性能、生产管理，参与工艺设备、电气、仪表安装调试等生产准备工作而提前进厂人员发生的费用。包括提前进厂人员的人工费（工资、劳动保护费、职工福利费、施工现场津贴、奖金等）、社会保障费（基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金等）等费用。

（2）人员培训费：自行组织培训或委托其他单位培训而发生的费用（含学习资料费、仿真培训费、差旅费等）。

（3）办公用具购置费：为保证正常生产所必备的办公用具的购置费。

2.28.2 编制方法

生产人员准备费＝新增定员×提前进厂费标准＋设计定员×（培训费标准＋办公用具购置费标准）

提前进厂费标准：　　48000 元/人

培训费标准：

新建项目：　　18000 元/人

改扩建项目：　　9000 元/人

办公用具购置费标准：　2000 元/人

2.29 出国人员费

2.29.1 费用内容

出国人员费包括设计联络、出国考察、联合设计、设备材料采购、设备材料检验、培训等所发生的旅费、生活费等。

2.29.2 编制方法

出国人次及期限按合同或协议规定计算，费用标准执行财政部、外交部及中国石油化工集团公司规定。境外住宿费、伙食费、公杂费标准见附表 2.29-1；旅费标准见附表 2.29-2。

2.30 外国工程技术人员来华费

2.30.1 费用内容

外国工程技术人员来华费包括住宿费、工资、交通费、现场办公费、生活补助和医药费等。

2.30.2 编制方法

外国工程技术人员来华费按合同或协议规定计算。若无合同或协议按下述方法计算。

（1）来华的外国工程技术人员接待费，根据外方技术人员人次，按每人次 6000 元计算。

（2）当合同外发生外国工程技术人员来华的费用时，按估列的外汇额和国家外汇管理局近期公布的外汇牌价（中间价）折合成人民币，并计算银行财务费。银行财务费费率为 1.5‰。

2.31 图纸资料翻译复制费

2.31.1 费用内容

系指标准、规范、图纸、操作规程、技术文件等资料的翻译、复制费用。

2.31.2 编制方法

根据项目的实际估列。

2.32 基本预备费

2.32.1 费用内容

系指在基础设计阶段编制概算文件时难以预料的工程和费用，包括：

（1）在批准的基础设计和概算范围内，详细设计及施工过程中所增加的工程和费用（如设计变更、局部地基处理等）。

（2）一般自然灾害造成的损失和预防自然灾害所采取措施的费用。

（3）竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要开挖和修复的费用。

2.32.2 编制方法

（1）国内部分基本预备费按基础设计总概算中的工程费、固定资产其他费、无形资产、其他资产之和扣除进口部分设备材料费、特许权使用费和从属费为基数乘以基本预备费费率计算，其费率为：

无同类型装置：8%

有同类型装置：6%

（2）进口部分以外汇和从属费为基数乘以基本预备费费率计算，其费率为：

未签合同项目：2%

已签合同项目：0%

2.33 工程造价调整预备费

2.33.1 费用内容

系指建设项目在建设期内，价格变化等因素引起工程造价变化的预留费用。包括设备材料涨价、建筑安装工程费变化引起的费用调整。

2.33.2 编制方法

工程造价调整预备费按计算期内不同年份购进设备、主要材料及安装、建筑工程费的投资分配比例计算，其计算公式为：

$$C=\sum_{t=1}^{n} P_t\left[(1+K)^t-1\right]$$

式中：C—工程造价调整预备费；

$\sum_{t=1}^{n}$—计算期第1年至第n年合计；

P_t—分年计算的以基础（总体）设计当年现行价计算的设备购置费、主要材料费、安装费、建筑工程费；

n—计算期年数；

t—计算期内第t年（t＝1，2……n）；

K—工程造价调整指数，根据项目实际执行行业主管部门的相关规定。

2.34 固定资产投资方向调节税

2.34.1 费用内容

系指国家为贯彻产业政策、控制投资规模、引导投资方向、调整投资结构、加强重点建设而收缴的固定资产投资方向调节税。

2.34.2 编制方法

固定资产投资方向调节税按国务院及主管部门的规定计列。

2.35 建设期借款利息

2.35.1 费用内容

系指建设项目在建设期内为筹措资金向金融机构借款而发生的借款利息。

2.35.2 编制方法

建设期利息按金融机构借款利率、建设期限及资金分年投入的比例计算。

（1）国内借款利息计算方法：

① 将名义利率按年计息次数折算成有效年利率：

$$\text{有效年利率} = (1 + r/m)^m - 1$$

式中：r — 名义年利率（金融机构公布的年利率）；

m — 每年计息次数。

② 人民币借款利息计算

每年应计利息＝（年初本息累计＋本年借款额/2）×有效年利率

（2）国外借款利息计算

国外借款利息按双方商定的借款条件计算。

2.36 铺底流动资金

2.36.1 费用内容

系指经营性建设项目为保证初期生产经营正常进行，按规定应列入建设项目总概算的铺底流动资金。

2.36.2 编制方法

铺底流动资金＝建设项目流动资金×30%

附表 2.21

石化设备监造计费参考价

序号	设备名称	监造计费	备注
一	**石化专用设备类**		
1	锻焊加氢反应器（400 吨以上）	0.45-0.55%	
2	板焊加氢反应器（200 吨以上）	0.60%	
3	加氢高压容器	0.60-0.70%	
4	螺纹锁紧环换热器	0.80%	
5	高压空冷器	0.90%	
6	四合一重整反应器	0.80%	
7	聚丙烯反应器	0.80%	
8	丙烯腈反应器	0.90%	
9	聚酯反应器（5 台）	0.75%	
10	气化炉	壳牌炉： 35 万元/台	
		德士古炉： 0.70%	
11	化肥尿素塔等高压设备	0.70-0.80%	
12	PTA 主要换热器	0.70-0.75%	
13	丙烯腈主换热器	1.00%	
14	乙烯废热锅炉（购置费 400 万元以下）	1.20%	
15	焦碳塔	0.60%	
16	乙烯冷箱（购置费 600 万元以下）	0.80-0.90%	
17	空分冷箱	0.70-0.08%	
18	乙烯低温设备	0.70%	
19	大型干燥机	0.70-0.80%	
20	大型过滤机（购置费 500 万元以下）	1.00%	
21	聚合釜	0.80-0.90%	
22	裂解炉炉管（购置费 400 万元以下）	1.00%	且不低于 2.5 万元/批
23	制氢转化炉炉管（购置费 300 万元以下）	1.10%	且不低于 2.5 万元/批
24	其它石化专用设备	0.70%	且不低于 2.5 万元/批
二	**石化转动设备类**		
1	离心式氢气压缩机组	0.60-0.70%	

附表 2.21 续表

石化设备监造计费参考价

序号	设备名称	监造计费	备注
2	往复式氢气压缩机组（购置费 600 万元以下）	4 万元/套	
	（购置费 600 万元及以上）	0.70-0.80%	
3	催化三（四）机组	0.70%	
4	空气压缩机组	0.60-0.70%	
5	乙烯裂解气压缩机组	0.70%	
6	丙烯压缩机组	0.70%	
7	离心式空压机组	0.60%	
8	氮气压缩机组	0.60%	
9	氨冰机组	0.65%	
10	氧气压缩机组	3 万元/套	
11	二氧化碳压缩机组	0.60%	
12	其他离心式压缩机组（购置费 700 万元以下）	4 万元/套	
	（购置费 700 万元及以上）	0.60-0.70%	
13	加氢进料泵	2.5 万元/2 台	
14	高压锅炉给水泵	2.5 万元/2 台	
15	辐射进料泵	2.5 万元/2 台	

附表 2.29-1

境外住宿费、伙食费、公杂费标准

序号	国家和地区	货币	每人每天 住宿费标准	每人每天 伙食费标准	每人每天 公杂费标准
1	美国	美元	80	30	15
2	德国	欧元	105	35	20
3	英国	英镑	70	25	12
4	日本	日元	9000	6000	2500
5	韩国	美元	90	40	15
6	荷兰	欧元	80	35	20
7	比利时	欧元	95	35	15
8	法国	欧元	85	35	20
9	瑞典	美元	75	30	15
10	加拿大	美元	50	28	15
11	澳大利亚	美元	60	25	13
12	丹麦	美元	75	30	15
13	俄罗斯	美元	70	20	10
14	印度	美元	55	20	10
15	香港	港元	600	200	100

附表 2.29-2

旅费标准

序号	国家和地区	费　　用
1	美国(纽约)	16000 元/人(往返一次)
2	美国(旧金山)	13000 元/人(往返一次)
3	法国	14000 元/人(往返一次)
4	德国	14000 元/人(往返一次)
5	意大利	14000 元/人(往返一次)
6	加拿大	13000 元/人(往返一次)
7	日本	9000 元/人(往返一次)
8	香港	6000 元/人(往返一次)

编 制 单 位：中国石油化工集团公司设计概预算技术中心站
中国石化工程建设公司

编制综合组：李国清　周家祥　余晓花　吴绍平
黄子福　吴全福　郜　健　张敬国
陈艳民　文　彬　孙龙龙

主要编制人：朱理龄　刘胜强　宋国学

责任编辑：郜　健

中国石油化工集团公司
中国石油化工股份有限公司
石油化工工程建设费用定额
（2007版）
*
中国石化出版社出版
中国石油化工集团公司设计概预算技术中心站发行

版权所有　不得翻印
（内部发行）

*

2008年3月第1版　2008年3月第1次印刷
书号：158004·244