

附件：

企业产品成本核算制度 ——石油石化行业

目 录

第一章 总则

第二章 产品成本核算对象

第一节 油气产品成本核算对象

第二节 炼化产品成本核算对象

第三章 产品成本核算项目和范围

第一节 油气产品成本核算要素

第二节 炼化产品成本核算项目和范围

第四章 产品成本归集、分配和结转

第一节 油气产品成本归集、分配和结转

第二节 炼化产品成本归集、分配和结转

附件：石油石化行业产品生产流程

第一章 总 则

一、为了规范石油石化行业产品成本核算，保证石油石化企业产品成本信息真实、完整，提升企业之间成本信息的可比性，促进行业和企业可持续发展，根据《中华人民共和国会计法》、企业会计准则和《企业产品成本核算制度(试行)》等有关规定，制定本制度。

二、本制度适用于大中型石油石化企业，包括石油天然气生产企业和石油炼化生产企业。

其他石油石化企业参照本制度执行。

三、本制度所称的产品，是指石油石化企业在产品生产过程中形成的油气产品和炼化产品。

四、本制度所称的产品成本核算，包括油气产品成本核算和炼化产品成本核算。

五、油气产品成本一般采用作业成本法或按照重点成本类别进行核算。油气产品成本核算的基本步骤包括：

(一) 确定油气产品为成本核算对象。

(二) 根据实际管理需要，以行政组织架构、油藏经营管理单元或区块为基础设置成本中心。

(三) 采用作业成本法核算的，根据油气产品生产过程划分作业类型，识别作业单元，并将各作业单元发生的成本费用要素

归集到对应的作业过程，形成作业成本。

按照重点成本类别核算的，根据油气产品生产流程和费用性质划分重点成本类别，按照重点成本类别归集油气生产过程中发生的各项成本费用要素，形成按照重点类别归集的生产成本。

（四）采用作业成本法核算的，根据作业成本与成本核算对象（产品、区块，下同）之间的因果关系，将作业成本按受益原则直接计入或采用当量系数法分配计入成本核算对象。

按照重点成本类别核算的，根据重点类别归集的生产成本与成本核算对象的受益关系，将油气生产成本按照受益原则直接计入或采用当量系数法分配计入油气产品成本。

六、炼化产品成本核算的基本步骤包括：

（一）确定炼油产品或化工产品为成本核算对象，按照成本中心（车间或装置）归集基本生产成本、辅助生产成本。

（二）以产品产量、材料用量或固定资产原值等为基础，将制造费用合理地分摊计入基本生产成本和辅助生产成本。

（三）根据辅助生产部门提供劳务或动力的受益对象，将辅助生产成本采用交互分配等合理方法转入基本生产成本。

（四）将基本生产成本按照受益对象直接计入或采用系数法分配计入炼化产品成本。

七、石油石化行业产品成本核算会计科目设置和使用的基本原则包括：

（一）根据油气产品生产特点，通常设置“油气生产成本”

等会计科目，按照成本费用要素进行明细核算。采用作业成本法归集和管理生产成本的，应分析成本动因，设置作业过程，反映油气产品生产成本。

（二）根据炼化产品生产特点，通常设置“基本生产成本”、“辅助生产成本”等会计科目，按照成本费用要素进行明细核算，反映炼化产品生产成本。

八、石油石化企业应当设置专门机构负责产品成本核算的组织和管理，制定统一的产品成本核算制度，确定产品成本核算流程和方法。

第二章 产品成本核算对象

第一节 油气产品成本核算对象

油气产品成本核算以油气产品为核算对象，通常包括原油、天然气、凝析油和液化气等油气产品。

一、原油，是指在采至地面后的正常压力和温度下，未经加工的、已脱气的呈液态或半固体状态的石油。

对于原油的产品成本核算，一般按照密度进行分类。原油按照密度可以划分为轻质原油、中质原油、重质原油（稠油）、超重原油（沥青）等；按照硫含量可以划分为微含硫原油、低硫原油、中含硫原油、高硫原油等；按照含蜡量可以划分为低蜡原油、

含蜡原油、高蜡原油等。

二、天然气，是指以气态碳氢化合物为主的各种气体组成的混合物。天然气按其来源不同分为气层气、溶解气等常规天然气和煤层气、页岩气、致密气等非常规天然气。

三、其他主要油气产品，主要包括液化气和凝析油等。

液化气，主要成分是甲烷，含有少量的乙烷、丙烷、氮或天然气中常见的其他组分。

凝析油，是指在地层条件下的气态烃类物质，在采出到地面的过程中，随着温度和压力的降低，从气相中析出的由戊烷和以上重烃组分组成的液态混合物。

第二节 炼化产品成本核算对象

炼化产品成本核算以炼化产品为核算对象，通常包括石油燃料类产品、石油溶剂类产品、化工原料类产品等炼化产品。

一、石油燃料类产品，主要包括原油经常减压蒸馏在一定温度条件下切割，或二次加工调和取得的汽油、煤油、柴油、重油、液化石油气等产品。

二、石油溶剂类产品，主要包括以原油经蒸馏所得的直馏汽油馏分或以催化重整的抽余油为原料，经精制、分馏、切割出一定馏分取得的溶剂油、航空洗涤汽油等。

三、化工原料类产品，主要包括原油经初馏、常压蒸馏在一

定温度条件下蒸出的轻馏分 ,或二次加工而得到的石脑油、轻烃、加氢尾油、直馏柴油等化工原料。

四、润滑油类产品 ,主要包括润滑油基础油以及加入适当添加剂调制的润滑油 ,按照其用途主要分为齿轮油、内燃机用油、气轮机用油、液压系统用油四大类。

五、石蜡类产品 ,主要包括半精炼石蜡、全精炼石蜡、粗石蜡、皂化蜡、食品用石蜡等。

六、石油焦类产品。

七、石油沥青类产品 ,主要包括以原油经蒸馏等不同工序生产的建筑石油沥青、道路石油沥青、重交道路石油沥青、电缆沥青、橡胶沥青、防腐沥青等。

八、有机化工原料类产品 ,主要包括以石脑油、加氢裂化尾油、炼厂轻烃、油田液化气、油田轻烃等为原料的乙烯、丙烯、混合碳四、裂解汽油、氢气等裂解产物 ,及其后续加工生产的甲烷、碳四、乙炔、丁二烯、丁烯、裂解汽油、苯、甲苯、二甲苯、甲基叔丁基醚、丙酮、丁醇、辛醇、苯乙烯等液体化工产品。

九、合成树脂类产品 ,主要包括以乙烯、丙烯等为原料 ,在引发剂或催化剂的作用下 ,发生聚合反应而生成的高压低密度聚乙烯、低压高密度聚乙烯、线性低密度聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯等高分子聚合物产品。

十、合成纤维原料类产品 ,主要包括以丙烯、液氨为原料生产的丙烯腈及以苯二甲酸二甲酯、乙二醇、精对苯二甲酸为原料

生产的聚酯切片等产品。

十一、合成纤维类产品，主要包括通过对聚酯、丙烯腈、丙烯等合成纤维原料进行深加工，生产相应的高分子聚合物，经纺丝等后加工而制得的纤维，合成纤维根据其化学组成可分为涤纶、腈纶、丙纶、锦纶、氨纶等。

十二、合成橡胶类产品，主要包括以丁二烯、苯乙烯、丙烯腈等为原料，在引发剂所提供的自由基和乳化剂的作用下发生聚合反应生成的丁苯橡胶、顺丁橡胶、丁腈橡胶、乙丙橡胶等产品。

十三、化肥类产品，主要包括以天然气、石脑油、重油、煤、硝酸、硫酸等为原料生产的液氨、尿素、硫酸铵、硝酸铵等产品。

十四、动力类产品，主要包括为保证炼油化工生产需要，由辅助生产装置生产供基本生产装置（部门）消耗或对外销售的新鲜水、循环水、脱盐水、除氧水、软化水、冷凝水、电、蒸汽、氮气、氧气、风等产品。

十五、辅助劳务类产品，主要包括为保证炼油化工生产需要，由辅助生产装置（部门）为基本生产和辅助生产装置提供或对外提供的排污、化验、仓储、运输等辅助劳务。

第三章 产品成本核算项目和范围

第一节 油气产品成本核算要素

油气产品成本主要包括操作成本和折旧折耗及摊销等。操作成本也称作业成本，包括油气生产过程中发生的材料、燃料、动力、人工等各项费用支出。

一般采用作业成本法或按照重点成本类别归集油气产品成本费用要素，油气产品成本费用要素一般按照成本费用性质分类，主要包括：

一、材料费，是指为生产油气产品消耗的井站日常用料、油管、抽油杆、抽油泵、机泵配件及管阀、仪器仪表及各类化学药剂等各种材料的成本。

二、燃料费，是指为生产油气产品耗用的原油、汽油、柴油、天然气、液化气等各种固体、液体、气体燃料。

三、水费，是指为生产油气产品耗用水发生的费用。

四、电费，是指为生产油气产品耗用电发生的费用。

五、人工费，是指为生产油气产品向职工提供的各种形式的报酬及各项附加费用。主要包括职工工资及各项津贴、福利费、工会经费、职工教育经费、社会保险费、住房公积金、商业人身险、其他劳动保险及劳务费等。

六、折旧折耗及摊销，是指根据有关企业会计准则的规定，予以资本化的矿区权益成本、油气勘探成本、油气开发成本和弃置义务成本等分摊至油气产品成本的折耗，及其他固定资产的折旧和长期资产的摊销。

七、运输费，是指为油气产品生产提供运输服务发生的费用。

八、维护及修理费,是指为了维持油气产品生产的正常运行,保证设施设备原有的生产能力,对设施设备进行维护、修理所发生的费用。主要包括井站设施维修、管网维修、设备维修、油气田道路养护、电力设施维护等。

九、外委业务费,是指在油气产品生产过程中,委托外部单位提供服务发生的费用。

十、财产保险费,是指为组织油气产品生产管理,承担的向社会保险机构或其他机构投保的各项财产所支付的保险费用等。

十一、办公费,是指为组织油气产品生产管理,发生的文具费、邮电费、通讯费、印刷费等办公性费用。

十二、差旅费,是指为组织油气产品生产管理,发生的职工因公外出交通费、住宿费、出差补助等费用。

十三、会议费,是指为组织油气产品生产管理,召开或参加会议发生的费用。

十四、低值易耗品摊销,是指为组织油气产品生产管理,耗用的不能作为固定资产的各种用具物品的摊销。

十五、图书资料费,是指为组织油气产品生产管理,购买技术图书、报刊杂志等资料所发生的费用。

十六、租赁费,是指为组织油气产品生产管理,租入的有形和无形资产,按照合同或协议的约定支付给出租方的租赁费用。

十七、取暖费,是指为组织油气产品生产管理,发生的取暖费用。

十八、物业管理费，是指为组织油气产品生产管理，支付的物业管理费用。已出售的住宅物业管理费，不得列支产品成本。

十九、技术服务费，是指在油气产品生产过程中，为取得外部单位技术服务发生的费用。

二十、机物料消耗，是指在油气产品生产过程中耗用的未作为原材料或低值易耗品管理使用的一般性材料支出。

二十一、试验检验费，是指在油气产品生产过程中，对材料、产品进行的分析、试验、化验、检验、容器检定等所发生的费用。

二十二、劳动保护费，是指在油气产品生产过程中，为职工提供的劳动保护、防护等发生的费用。

二十三、信息系统维护费，是指为组织油气产品生产管理，在计算机信息系统建设完成后所发生的运行维护费用。

不能列入以上各成本费用要素项目的，列入其他费用。

第二节 炼化产品成本核算项目和范围

炼化产品成本包括基本生产成本和辅助生产成本。其中，基本生产成本，是指直接将原料生产加工成炼化产品过程中发生的成本；辅助生产成本，是指为生产炼化产品提供动力产品和辅助劳务的生产装置（部门）发生的成本，也包括部分对外销售动力产品或提供劳务过程中发生的成本。基本生产成本和辅助生产成本下设置炼化产品成本项目，归集各成本费用要素。

一、炼化产品成本项目

炼化产品成本项目主要包括：

(一)原料及主要材料，是指经过加工构成炼化产品实体的各种原料及主要材料，主要包括原油、天然气、液化气、轻烃等。

(二)辅助材料，是指炼化产品生产过程中投入的有助于产品形成，但不构成产品实体的材料，主要包括各种催化剂、引发剂、助剂、化工添加剂、包装材料、生产过程中使用的净化材料等。

(三)燃料，是指炼化产品生产过程中直接耗用的各种固体、液体、气体燃料。主要包括天然气、干气、液化气、瓦斯、柴油、重油、煤等。

(四)动力，是指炼化产品生产耗用的各种水、电、汽、风、氮气等。

(五)直接人工，是指炼化产品生产企业直接从事产品(劳务)生产人员的各种形式的报酬及各项附加费用。主要包括职工工资及各项津贴、福利费、工会经费、职工教育经费、社会保险费、住房公积金、商业人身险、其他劳动保险及劳务费等。

(六)制造费用，是指生产炼化产品的基本生产车间(部门)和辅助生产车间(部门)为组织和管理生产所发生的各项间接费用。

二、炼化产品成本费用要素

炼化产品成本费用要素一般按照成本费用性质分类，主要包括：

（一）原料及主要材料费，指为生产炼化产品投入的原料及主要材料的成本。

（二）辅助材料费，指为生产炼化产品投入的辅助材料的成本。

（三）其他直接材料费，是指为生产炼化产品投入的不能列入上述（一）、（二）两个项目的其他直接材料的成本。

（四）燃料费，指为生产炼化产品耗用的燃料发生的费用。

（五）动力费，指为生产炼化产品直接耗用的各种水、电、汽、风、氮气等发生的费用。

（六）人工费，是指为生产炼化产品向职工提供的各种形式的报酬及各项附加费用。主要包括职工工资及各项津贴、福利费、工会经费、职工教育经费、社会保险费、住房公积金、商业人身险、其他劳动保险及劳务费等。

（七）折旧及摊销，是指对炼化产品生产过程中使用的生产装置、厂房、附属机器设备等计提的折旧，以及其他长期资产的摊销。

（八）运输费，是指为生产炼化产品提供运输服务发生的费用。

（九）水费，是指为生产炼化产品间接耗用水发生的费用。

（十）电费，是指为生产炼化产品间接耗用电发生的费用。

（十一）办公费，是指为组织炼化产品生产管理，发生的文具费、邮电费、通讯费、印刷费等办公性费用。

（十二）差旅费，是指为组织炼化产品生产管理，发生的职工因公外出住宿费、交通费、出差补助等费用。

（十三）会议费，是指为组织炼化产品生产管理，召开或参加会议发生的费用。

（十四）低值易耗品摊销，是指为组织炼化产品生产管理，耗用的不能作为固定资产的各种用具物品的摊销。

（十五）图书资料费，是指为组织炼化产品生产管理，购买技术图书、报刊杂志等资料所发生的费用。

（十六）租赁费，是指为组织炼化产品生产管理，租入的有形和无形资产，按照合同或协议的约定支付给出租方的租赁费用。

（十七）财产保险费，是指为组织炼化产品生产管理，承担的向社会保险机构或其他机构投保的各项财产所支付的保险费用等。

（十八）取暖费，是指为组织炼化产品生产管理，发生的取暖费用。

（十九）物业管理费，是指为组织炼化产品生产管理，支付的物业管理费用。已出售的住宅物业管理费，不得列支产品成本。

（二十）机物料消耗，是指在炼化产品生产过程中耗用的未作为原材料或低值易耗品管理使用的一般性材料支出。

(二十一) 试验检验费,是指在炼化产品生产过程中,对材料、产品进行的分析、实验、化验、检验、压力容器检定等所发生的费用。

(二十二) 劳动保护费,是指在炼化产品生产过程中,为职工提供的劳动保护、防护等发生的费用。

(二十三) 排污费,是指为生产炼化产品负担的排污机构处理废气、废水、废渣等所发生的费用。

(二十四) 合同能源管理费,是指为开展炼化产品合同能源管理发生的节能支出及其他有关费用。

(二十五) 信息系统维护费,是指为组织炼化产品生产管理,在计算机信息系统建设完成后所发生的运行维护费用。

不能列入以上各成本费用要素项目的,列入其他费用。

第四章 产品成本归集、分配和结转

第一节 油气产品成本归集、分配和结转

油气产品生产企业一般按照成本中心并分成本要素,对油气产品成本进行归集,按照受益原则、采用当量系数法对油气产品成本进行分配、结转。采用作业成本法进行管理、或采用重点成本类别进行核算的油气产品生产企业,可分别增加作业过程维度或重点成本类别,对油气产品成本进行归集、分配和结转。

一、油气产品生产企业成本中心设置

油气产品生产企业可以按照实际管理需要设置成本中心，主要包括以下三种方式：

（一）按照行政组织架构设置成本中心

根据行政组织架构设置成本中心，可以将一个行政单位作为独立的成本中心，如：将厂、矿分别设置为独立的成本中心；也可以将几个较小的组织机构合并为一个成本中心或成本中心组，如：将矿以下的井组、站点等合并为一个成本中心或成本中心组。

（二）按照矿区设置成本中心

以油藏经营管理单元作为一个成本中心或成本中心组进行设置。设置级别原则上应与本企业储量评估、产量统计时的划分单元相对应。

（三）按照区块设置成本中心

区块成本中心作为矿区成本中心的补充细化，可以按照以下原则设置：

1. 一个油（气）藏为一个区块。
2. 若干相邻且地质构造或地层条件相同或相近的油（气）藏为一个区块。
3. 一个独立集输计量系统为一个区块。
4. 一个大的油（气）藏上面分成几个独立集输系统并分别计量的，可以分为几个区块。
5. 采用重大、新型采油技术并工业化推广的区域为一个区

块。

二、油气产品成本归集、分配和结转的一般流程

(一) 收集各区块原油、天然气、凝析油、液化气等各种产品的生产量、自用量、商品量、销售量、库存量等有关资料。

(二) 对各成本中心发生的成本费用进行审核，正确划分油气生产成本和期间费用。

(三) 将应当计入产品成本的油气生产成本，区分为直接成本和间接成本，按照受益原则进行分配：

1. 能分清受益对象的，直接计入相应的成本中心；
2. 不能分清受益对象的，按照产量、开井口数或人数等适当的标准进行分配后，计入相应的成本中心。

(四) 将各成本中心归集的油气生产成本在原油、天然气、凝析油、液化气等产品间按照受益原则进行分配：

1. 能分清受益产品的，直接计入相应的产品；
2. 不能分清受益产品的，按照当量系数法在各产品间进行分配。即将不同产品的商品量全部折合为油气当量，按照各产品油气当量占总油气当量的比例分配油气生产成本，计入相应的产品。

确定油气当量系数时，通常按照热值将天然气的产量折算为原油产量。原油的吨桶换算系数通常按照密度确定。

(五) 根据各产品商品量计算各产品的单位生产成本，并据此将产成品成本结转至“库存商品”科目。

三、作业成本法下油气成本的归集、分配及结转

作业成本法下，油气产品生产企业在按成本中心核算基础上、按照生产活动中发生的各项作业归集和计算作业成本，并根据作业成本与成本核算对象（产品、区块）之间的因果关系，将作业成本追溯到成本核算对象，完成成本计算过程。

（一）作业成本法归集、分配及结转步骤

1. 根据油气生产过程划分作业类型。
2. 识别作业单元。分析各作业设施、组织机构及业务类型与作业过程的关系，确定各作业过程对应的作业单元。
3. 将各作业单元发生的成本费用归集到对应的作业过程。
4. 将作业过程的成本直接归集或按照受益原则分配到对应的成本中心。
5. 将各作业过程归集的油气生产成本在原油、天然气、凝析油、液化气等产品间按照受益原则、采用当量系数法进行分配。
6. 根据各产品商品量计算各产品的单位生产成本，并据此将产成品成本结转至“库存商品”科目。

（二）作业过程分类及对应作业单元

油气产品生产企业作业过程通常划分如下：

1. 采出作业，是指直接生产单位通过各种生产方式将油气从井底提升到地面，并到达联合站（集气站）的过程，主要包括采油采气单位的采油队、采油井区、采油站、采油井、集气站、配气站、采气井等作业单元。作业成本包括发生的原材料及主要

材料、燃料、电费、人工费用、折旧折耗、运输费等。

2. 驱油物注入作业，是指为提高采收率，对地层进行注水（气）或者注入其他物质的过程，主要包括采油采气单位的注水队、注水站、注气站及其他相同类别的作业单元。作业成本包括发生的原材料及主要材料、燃料、电费、人工费用、折旧折耗、运输费等。

3. 稠油热采作业，是指通过向地层注入蒸汽或其他热介质，以获取稠油、高凝油的生产过程中的造汽、注汽和保温过程，主要包括采油单位的热注大队及其他相同类别的作业单元。作业成本包括发生的原材料及主要材料、燃料、电费、人工费用、折旧折耗、运输费等。

4. 油气处理作业，是指通过一定工艺流程使油、气、水分离，并对油气进行提纯净化的过程，主要包括采油单位油气产品集输大队、联合站等油气处理类作业单元。作业成本包括发生的原材料及主要材料、燃料、电费、人工费用、折旧折耗、运输费等。

5. 轻烃回收作业，是指通过冷却、稳定、压缩等工艺方法从原油或天然气中回收凝析油和液化气的过程，主要包括采油采气单位的轻烃回收装置类作业单元。作业成本包括发生的原材料及主要材料、燃料、电费、人工费用、折旧折耗、运输费等。

6. 井下作业，是指为维护油、气、水井正常生产，改造油气层、提高油气产量而对油、气、水井进行修井的过程，主要包

括采油采气单位的井下作业等作业单元。作业成本包括发生的各项材料费（油管、抽油杆、电泵、电缆等）、化学药剂费、作业施工单位的劳务费等。

井下作业分为措施作业和维护作业。措施作业，是指以实现增产增注或取得新的地质成果为目的的修井过程；维护作业，是指以维持油气水井正常生产为目的的修井过程。

7. 测井试井作业，是指在油气产品生产过程中取得油气田地下油气水分布动态及井况资料的过程，主要包括采油采气单位测试大队、技术检测中心等作业单元。作业成本包括发生的原材料及主要材料、燃料、电费、人工费用、折旧费、运输费等。

8. 天然气净化作业，是指利用天然气处理装置净化天然气的过程，主要包括采气单位净化厂的机关、净化车间、水热车间、环保车间、电仪车间、化验室等作业单元。作业成本包括发生的材料、燃料、电费、人工费用、折旧费等。

9. 厂矿管理作业，是指厂、矿两级机关组织和管理厂（矿）油气生产的过程，主要包括采油采气单位厂级机关、工艺所、地质所、作业区级机关及巡护队、集输大队机关及附属机构等作业单元。作业成本包括发生的材料、燃料、电费、人工费用、折旧费、青苗赔偿费、运输费等。

10. 其他辅助作业，是指各辅助生产单位为生产及管理提供产品或劳务的过程，主要包括采油采气单位所属的水电、运输、维修、海工、海港管理和车管等作业单元。作业成本包括发生的

材料、燃料、电费、人工费用、折旧费等。

（三）其他辅助作业成本的分配和结转

按照以下原则对其他辅助作业成本进行分配后计入相应的成本中心和作业过程：

1. 水、电部门发生的费用，按照各受益对象接受的用电（水）量分别计入相应类型的成本中心和作业过程。

2. 运输部门、车管部门发生的费用，按照各受益对象接受的运输工作量（台班、车次等）分别计入相应类型的成本中心和作业过程。

3. 维修部门、准备部门发生的费用，按照各受益对象接受的维修工作量分别计入相应类型的成本中心和作业过程。

4. 海工部门发生的费用，按照各受益对象接受的服务工作量分别计入相应类型的成本中心和作业过程。

5. 海港管理部门发生的费用，按照各受益对象接受的工作量分别计入相应类型的成本中心和作业过程。

四、重点成本类别核算方法下的归集、分配和结转

（一）按照重点成本类别归集

按照重点成本类别归集成本的，是指按照油气田作业费用中的主要组成部分划分费用类型，并归集相应成本。油气产品成本按照重点成本类别的归集步骤主要包括：

1. 根据企业成本管理要求，设置重点成本类别。

2. 将油气生产作业中发生的各项费用，按照重点成本类别

分类归集。

（二）按照重点成本类别分配和结转

油气产品成本按照重点成本类别进行分配和结转的步骤主要包括：

1．将按重点成本类别归集的生产成本直接归集或按照受益原则分配到对应的成本中心。

2．将各成本中心归集的油气生产成本在原油、天然气、凝析油、液化气等产品间按照受益原则、采用当量系数法进行分配。

3．根据各产品商品量计算各产品的单位生产成本，并据此将产成品成本结转至“库存商品”科目。

第二节 炼化产品成本归集、分配和结转

一般按照成本中心、成本项目，对炼化产品成本进行归集、分配和结转。

一、炼化产品成本中心

炼化产品生产企业通常以装置设置成本中心或成本中心组，也可按车间(部门)等生产管理单元设置成本中心或成本中心组。

二、炼化产品成本归集

（一）原料及主要材料成本的归集

炼化生产使用的原料及主要材料按照实际成本进行核算，采用加权平均等方法结转原料成本。根据计划统计部门提供的资料，

确认原油及外购原（料）油的进厂量、加工量,采用加权平均等方法核算本期加工的各类原（料）油成本。

（二）辅助材料成本的归集

炼化生产使用的辅助材料按照实际成本核算,按照装置实际消耗量计算辅助材料成本。

对于一次填加,使用期限超过一年的催化剂等材料,按照使用周期逐月平均摊销或按照实际消耗计入辅助材料成本。对于一次装填,使用期限在一年以内的催化剂等材料,按照使用期限分月平均摊销或按照实际消耗计入辅助材料成本。对于金额较小或没有明确使用周期的,直接计入辅助材料成本。

（三）燃料成本的归集

炼化生产使用的外购燃料按照实际成本进行核算,本装置自产自用的燃料按照固定价格或其他合理方式进行核算,其他装置耗用的自用燃料按照实际成本核算,采用加权平均等方法进行结转。

（四）动力成本的归集

炼化生产耗用的水、电、蒸汽、氮气、风等动力,根据统计部门提供的数据,确认消耗量,按照外购或自产动力的实际成本核算。辅助生产部门提供的自产动力,在辅助部门之间交互分配后,按照各动力产品的实际成本进行核算。动力产品,是指炼化产品生产企业辅助生产装置生产、加工（包括转供）的各种水、电、蒸汽、氮气、风等产品。

基本生产装置产生的动力,作为副产品核算,按照可变现净值、标准成本或固定价格从成本中扣除,但本装置产生的动力类副产品不得直接抵扣本装置的动力消耗。

(五) 直接人工成本的归集

属于生产车间直接从事产品生产人员的人工成本,直接计入基本(辅助)生产成本。

(六) 制造费用的归集

属于基本(辅助)生产部门为组织和管理生产而发生的各项间接费用,计入制造费用。

三、炼化产品成本分配和结转

(一) 制造费用的分配和结转

基本(辅助)生产部门发生的制造费用归集后,月末全部分配转入基本(辅助)生产成本。制造费用按照产品产量、直接材料比例、固定资产原值比例等方法进行合理分配。通常与资产有关的制造费用按照固定资产原值比例分配,与人员有关的制造费用按照人工成本比例分配,分配方法一经确定,不能随意变更。

(二) 辅助生产成本的分配和结转

辅助生产成本费用归集后,按照一定的分配标准将提供的劳务和产品分配到各受益对象。辅助劳务,是指炼化产品生产企业辅助生产装置(部门)为保证基本生产装置、辅助生产装置生产运行而提供的排污、化验、运输、仓储等劳务。

1. 辅助生产部门对内,即对辅助生产部门提供的劳务和产

品，按照实际成本或标准成本进行分配。

2. 辅助生产部门对外，即对基本生产部门、生产管理部门和其他部门等提供的劳务和产品，按照辅助生产部门交互分配后的实际成本进行分配。

如果一个辅助生产部门只提供一种产品或劳务，对外分配率计算如下：

分配率=(辅助生产部门归集的生产费用+本部门耗用的其他辅助部门提供的产品或劳务费用-其他辅助部门耗用本部门提供的产品或劳务费用) ÷ (本部门提供的产品或劳务总量-其他辅助部门耗用的产品或劳务数量)

如果一个辅助生产部门提供两种以上产品或劳务，先按照一定的方法，如按照各产品或劳务的系数进行分配，计算出每种产品或劳务的单位成本，然后再分配到受益对象。

(三) 产成品的成本分配和结转

根据炼化生产装置连续生产、顺序加工的特点，产品成本计算一般采用“逐步结转分步法”，先计算上游装置产品成本，然后根据下游装置的消耗量按照实际成本逐步结转半成品、产成品成本。自制半成品按照实际成本或固定成本结转。炼油企业也可将整个炼厂做为一个整体，采用综合系数法核算产品成本。

产成品，是指炼化产品生产企业完成炼化生产过程、并已验收合格入库，可供出售的产品；在产品，是指炼化产品生产企业月末尚未完工或虽已完工但由于尚需检验等原因，不具备入库条

件的产品；自制半成品，是指炼化产品生产企业在—个生产装置已经加工完毕，待转入下一生产装置继续加工或暂时入库的产品，包括可供出售的自制半成品。

基本生产成本费用归集后，根据计划统计部门提供的盘点资料，确认产成品和半成品的产量，计算商品产品总成本和各品种单位成本。

1. 本期商品产品总成本 = 原料及主要材料成本 + 制造加工费 + 期初半成品成本 - 期末半成品成本 - (自用燃料油、燃料气、生产装置自产蒸汽 + 供其他专业系统自用产品 + 来料加工费用等)

2. 确定各品种产品成本时，对于单一产品装置采用“品种法”，对联产品采用“系数法”。“系数法”计算方法如下：

(1) 某产品成本积数 = 某产品成本系数 × 产品产量

(2) 某产品总成本 = 某产品成本积数 ÷ 全部产品成本积数和 × 全部商品产品总成本

(3) 某产品单位成本 = 某产品总成本 ÷ 某产品产量

联产品系数的确定，一般以产品生产工艺流程、产品结构、产品收率和市场价值为基础，采用经济比值法、产品总成本法、产品比重法等确定。联产品系数的确定方法—经确定，不得随意改变。

期末，将产成品成本分品种结转至“库存商品”科目。

四、特殊项目成本的确认

（一）副产品成本

副产品是伴随主要产品的生产而产生的，一般价值低、数量少。可采用可变现净值、固定价格等方法确定成本，从主产品成本中扣除。基本生产装置产出的燃料及动力，按照副产品核算。

（二）停工损失

停工损失，是指炼化产品生产企业的生产车间在停工期间发生的各种费用支出。

季节性停工、修理期间的正常停工费用在炼化产品成本核算范围内，应当计入炼化产品成本；非正常停工费用应当计入企业当期损益。

（三）厂际（装置）互供

炼化产品生产企业内部各分厂及装置间产品互供，同一板块（同一业务范围）内部互供的，产品互供按照实际成本结转；跨板块（不同业务范围）产品互供的，根据管理需要，可视同内部销售，销售方按照实际成本结转产品成本确认主营业务成本，按照内部结算价格确认主营业务收入，购买方比照外购原料进行核算。内部结算价格原则上应当以市场价格为基础确定。

附件：

石油石化行业产品生产流程

第一部分 油气产品生产流程

油气产品生产流程包括矿权取得、油气勘探、油气开发、油气生产和区块弃置的全过程。

一、矿权取得

为在一定矿权区域内进行勘探、开发工作，油气产品生产企业需要向国家矿产资源管理部门提交矿权申请，得到批复后取得矿权。

二、油气勘探

为识别勘探区域或探明油气储量，油气产品生产企业需要进行地质调查、地球物理勘探和钻探等油气勘探活动。

三、油气开发

为取得探明矿区中的油气，油气产品生产企业需要进行建造或更新井及相关设施等油气开发活动，油气开发主要包括开发前期评价、开发方案编制和产能建设三个阶段。

四、油气生产

为了取得原油、天然气等产品，油气产品生产企业需要进行将油气从油气藏提取到地表以及在矿区内收集、拉运、处理、现

场储存和矿区管理等油气生产活动。油气生产主要包括采出系统、集输系统、注配系统和配套系统四个部分。

五、油气资产弃置

根据国家及油气田所在地有关环境法律法规要求或与利益相关方达成的协议，油气产品生产企业在矿区废弃时承担弃置义务。

第二部分 炼化产品生产流程

炼化产品生产流程包括炼油产品生产流程和化工产品生产流程。

一、炼油产品生产流程

炼油产品生产，是指将原油通过物理分离或化学转化的方法，生产出汽油、煤油、柴油、重油和润滑油等产品的过程。炼油产品生产主要包括一次加工、二次加工等过程。

（一）一次加工

一次加工主要包括原油预处理和常减压蒸馏过程。

原油预处理，是指将原油脱盐脱水的过程。

常减压蒸馏，是指利用预处理后的原油各组分沸点不同，通过蒸馏装置分离出一次加工产品的过程。一次加工产品主要包括石脑油、轻柴油、蜡油和渣油等。

（二）二次加工

二次加工主要包括催化裂化、催化重整、加氢裂化、延迟焦化、渣油加氢、润滑油和加氢精制等过程。

1. 催化裂化，是指在催化剂存在下进行裂化反应的过程。

2. 催化重整，是指在催化剂作用下对汽油分子结构进行重新排列获得芳烃组分的过程。

3. 加氢裂化，是指在高温高压下，临氢和催化剂条件下，使重质原料发生加氢、裂化和异构化反应，转化为轻质油的过程。

4. 延迟焦化，是指以渣油为原料，通过深度热裂化和缩合反应，将高残炭的渣油转化为轻质油，得到气体、汽油、柴油、轻蜡油和焦炭的过程。

5. 渣油加氢，是指重质渣油经过加氢处理后，脱除含硫、含氮化合物及金属杂质的过程。

6. 润滑油基础油生产，是指以减压塔二线、三线、四线馏分为原料，脱除渣油中的胶质和沥青质，并经过进一步精制形成润滑油基础油的过程。

二、化工产品生产流程

化工产品生产，是指利用石油中的烃类在高温下不稳定、易分解的特性，使烃类发生断链或聚合、脱氢或加氢、氧化或还原等系列反应，将碳、氢和其他元素分子重新组合生产产品的过程。化工产品生产主要包括原料处理、化学反应和产品精制等过程。

（一）原料处理，是指通过净化、提浓、混合、乳化或粉碎等方法进行预处理后，使原料符合进行化学反应所要求的状态和

规格的过程。

(二) 化学反应,是指经过预处理的原料,在一定的温度、压力等条件下进行反应,达到所要求的反应转化率和收率的过程。

(三) 产品精制,是指将化学反应得到的产物进行分离精制,除去副产物或杂质,以获得符合要求的产品的过程。