

附件：

## 企业产品成本核算制度——钢铁行业

### 目 录

第一章 总 则

第二章 产品成本核算对象

第三章 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

## 第一章 总 则

一、为了规范钢铁行业产品成本核算，促进钢铁企业加强成本管理，提高经济效益，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钢铁企业，其他钢铁企业参照本制度执行。

本制度所称的钢铁企业，是指主要从事钢铁冶炼和压延加工的企业，一般包括炼焦、烧结和球团、炼铁、炼钢、轧钢等生产工序，或至少包括炼铁、炼钢和轧钢之一的部分工序。

三、本制度所称的产品，是指钢铁企业生产经营活动中形成的成品钢材，以及其他可作为产品对外出售的半成品。

四、钢铁产品成本核算的基本步骤包括：

（一）合理确定成本核算对象。

（二）根据实际管理需要，设置成本中心。

（三）以成本中心为基础，归集成本费用。

（四）对成本中心成本费用进行分配和结转，计算产品成本。

具备条件的钢铁企业，可以采用基于工序的作业成本法进行核算。

五、钢铁企业根据产品生产特点，通常设置“生产成本”等

会计科目，按照成本费用要素进行明细核算。

六、钢铁企业应当设置或指定专门机构负责产品成本核算的组织和管理工作，根据本制度规定，确定产品成本核算流程和方法。

## 第二章 产品成本核算对象

钢铁企业产品成本核算应当以生产工序为基础，以相应工序产出的产品为核算对象，通常包括炼焦工序产品、烧结球团工序产品、炼铁工序产品、炼钢工序产品和轧钢工序产品等。

一、炼焦工序产品，主要包括全焦、煤气等。

二、烧结球团工序产品，主要包括烧结矿和球团矿。

三、炼铁工序产品，主要包括炼钢生铁和铸造生铁。

四、炼钢工序产品，主要包括连铸钢坯和模铸钢锭。

五、轧钢工序产品，主要包括各种成品钢材。

六、辅助工序产品，主要包括自制耐火材料、冶金配件和备品备件，燃料和动力，内部运输、化验检验、检修劳务等。

## 第三章 产品成本核算项目和范围

### 一、产品成本项目

钢铁企业产品成本项目主要包括：

(一) 原料及主要材料，是指为生产产品直接投入的构成产

品实体的物料。

(二)辅助材料,是指为生产产品投入的不能构成产品实体,但有助于产品形成的物料。

(三)燃料和动力,是指生产过程中耗费、成本归属对象明确、一次性耗费受益的能源介质。

(四)直接人工,是指直接从事产品生产人员的各种形式的报酬及各项附加费用。

(五)制造费用,是指以成本中心为基础,为组织和管理生产所发生的各项间接费用。

## 二、产品成本费用要素

(一)原料及主要材料费,是指为生产产品投入的原料及主要材料的成本。原料及主要材料费主要包括投入的铁矿石、铁水、生铁块、废钢、铁合金、钢坯、钢锭、用于再加工的钢材、锌、锡、有机涂料等成本。

(二)辅助材料费,是指为生产产品投入的辅助材料的成本。辅助材料费主要包括投入的皮带、耐火材料、熔剂、电极、轧辊、酸碱类、油脂类、包装材料等成本。

(三)燃料和动力费,是指为生产产品耗用燃料和动力发生的费用。燃料和动力费主要包括耗用的煤炭、焦炭、助燃剂,以及风、水、电、气等费用。

(四)人工费,是指为生产产品向职工提供的各种形式的报酬及各项附加费用。人工费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。

（五）折旧费，是指为生产产品使用的生产装置、厂房、附属机器设备等计提的折旧。

（六）运输费，是指为生产产品提供运输服务发生的费用。

（七）维护及修理费，是指为维持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。维护及修理费主要包括材料费、修理工时费、备品备件费等。

（八）财产保险费，是指为组织产品生产管理，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。

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

（十）差旅费，是指为组织产品生产管理，职工因公出差所发生的住宿费、交通费、出差补助等。

（十一）会议费，是指为组织产品生产管理，召开或参加会议发生的费用。

（十二）外委业务费，是指在产品生产过程中，委托外部单位提供服务发生的费用。

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

（十四）租赁费，是指为组织产品生产管理，租入的各种资

产，按照合同或协议的约定支付给出租方的租赁费用。

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

（十六）劳动保护费，是指为生产产品为职工提供劳动保护、防护等发生的费用。

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

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

不能列入以上各项成本费用要素的项目，列入其他费用。

#### 第四章 产品成本归集、分配和结转

钢铁企业一般按照成本中心，分别成本项目，对产品成本进行归集、分配和结转。

##### 一、成本中心的设置

钢铁企业通常按照生产工序设置成本中心，也可以按照车间（部门）等生产管理单元设置成本中心。

##### 二、产品成本的归集

###### （一）原料及主要材料成本的归集。

生产产品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及主要材料成本。

（二）辅助材料成本的归集。

生产产品使用的辅助材料按照实际成本进行核算，根据工序实际消耗量或预计可使用寿命计算其成本。

（三）燃料和动力成本的归集。

生产产品使用的外购或自产燃料和动力按照实际成本进行核算，根据相关数据确认其消耗量并计算其成本。辅助生产部门提供的自产燃料和动力，在辅助部门之间按照交互分配等方法分配后，按照各燃料和动力产品的实际成本进行核算。

（四）直接人工成本的归集。

直接从事产品生产人员的人工成本，直接计入基本（辅助）工序生产成本。

（五）制造费用的归集。

为组织和管理产品生产而发生的各项间接费用，计入制造费用。

（六）回收物料、能源冲减成本。

生产过程产生的高炉返矿、高炉水渣、转炉钢渣、锭坯切头切尾、轧制氧化铁屑、剪切边角料、报废锭坯材等回收物料，返焦粉、煤气、蒸汽、循环水、余热发电、压差发电等回收能源，应当按照其价值冲减相应成本核算对象的原材料成本、燃料和动力成本等，回收物料、能源的价值应当参照市场价格予以确定；如回收物料、能源无法明确归属至产品的，可按照成本核算对象的实际产量或根据有关技术经济资料分析确定的适当比例对回

收物料、能源的价值进行分配后，冲减相应成本核算对象的成本项目。

### 三、产品成本的分配和结转

#### （一）制造费用的分配和结转。

成本中心发生的制造费用按照费用要素归集后，月末全部分配转入成本核算对象的生产成本。钢铁企业应当根据实际情况，一般采用生产工人工时、机器工时、耗用原材料的数量或成本、产品产量等为基础对制造费用进行分配。制造费用分配方法一经确定，不得随意变更。

#### （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。各辅助部门之间相互提供辅助产品或劳务的，按照交互分配等方法进行分配。互相提供劳务不多的，可以不进行交互分配，直接分配给辅助生产部门以外的受益单位。

#### （三）产成品成本的分配和结转。

根据钢铁企业生产工序连续生产、顺序加工的特点，产品成本计算一般采用“逐步结转分步法”。

基本生产工序的产品成本，按照向下游工序的实际运送量和实际成本，分步结转为下游工序在产品、半成品和产品的原料及主要材料。辅助工序的产品和劳务，按照输入使用单位的实际数量和实际成本，结转为使用单位的燃料及动力等成本。基本工序

生产成本费用归集后，根据产成品和半成品的产量，计算商品产品总成本和各产品品种单位成本。

钢铁企业按照标准成本、计划成本、模拟市场价等非实际成本结转产成品成本的，应当在每月末汇总实际成本与非实际成本的差异，按受益原则分配至各工序的相应成本项目。

炼焦工序和含有伴生（共生）金属的冶炼工序以联产品为对象进行成本核算。炼焦工序一般采用“系数法”在全焦、煤气和焦油等产品中进行成本分配；含有伴生（共生）金属的冶炼工序一般采用“系数法”在钢铁产品和伴生（共生）金属产品中进行成本分配。“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 ÷ 全部产品成本积数之和 × 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，采用经济比值法等确定。联产品系数的确定方法一经确定，不得随意改变。

期末，将产成品成本按照产品品种进行结转。

#### 四、作业成本法下产品成本的归集、分配及结转

采用作业成本法的钢铁企业，应当按照下列规定进行成本核算。

##### （一）工序系统及作业划分。

钢铁企业工序系统及作业通常可以划分为：

1．铁前系统。

铁前系统，是指包括炼铁及其上游各主要工序的生产系统，主要包括炼焦、烧结和球团、炼铁。

2．钢后系统。

钢后系统，是指包括炼钢及其下游各工序的生产系统，主要包括炼钢、浇铸、热轧、冷轧、涂层、镀层、焊管工序等。

炼钢工序划分为粗炼、精炼等作业（如需要，也可将铁水预处理设为作业）；浇铸工序按照工艺划分为连铸或模铸作业；热轧工序划分为加热、热轧、精整、包装等作业；冷轧工序划分为酸洗、冷轧、热处理、涂镀、精整、包装等作业。

3．辅助生产系统。

辅助生产系统，是指为生产主流程提供辅助产品和劳务的生产单位，主要包括电力、燃气、水、运输、修理等。根据管理需要，辅助生产系统可依据服务内容和性质设置相应的作业。

（二）作业成本的归集、分配及结转步骤。

1．根据生产过程划分工序系统和作业。

2．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（不包括上游工序结转到本工序的原材料和辅助材料）归集到对应的作业过程，形成作业成本。

4. 将作业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生产成本在各产品间按照受益原则、采用当量系数法等进行分配。

6. 按照各产品消耗的原材料、辅助材料和分配的作业成本，计算各产品的单位生产成本，并据此结转产成品成本。

### （三）辅助作业成本的分配和结转。

钢铁企业应当按照以下原则对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，形成水、电等辅助产品成本，按照各受益对象接受的用水、电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，形成相应运输成本，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，形成相应服务成本，按照各受益对象接受的服务量分别计入相应类型的成本中心和作业过程。

## 五、特殊项目成本的确认

### （一）副产品成本。

副产品，是指钢铁企业同一生产过程中，使用同种原料，在生产主产品的同时附带生产出来的非主要产品。一般采用可变

现净值、固定价格等方法确定成本，从主产品成本中扣除。

## （二）停工损失。

停工损失，是指钢铁企业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钢铁产品成本核算范围内，应当计入钢铁产品成本；非正常停工费用应当计入企业当期损益。

附：钢铁产品生产流程

附：

## 钢铁产品生产流程

钢铁产品生产过程一般分为长流程和短流程。长流程即高炉转炉流程，是以铁矿石为主要原料，通过人工造块、高炉炼铁、转炉炼钢以及轧钢等工序生产钢材的过程。短流程即电炉流程，是以废钢、生铁、直接还原铁等为原料，通过电炉炼钢、轧钢等工序生产钢材的过程。各工序的中间产品，一般用作下道工序的原料。但有的中间产品，如生铁、钢坯、热轧材等，也可作为成品出售。

### 一、原料取得和配料

钢铁企业购入铁矿石、焦煤、焦炭、铁合金、废钢等原料，一般经过装卸作业，存入原料库（场）。投入生产之前，有些原料需加工整理，例如，对成分不同的铁矿石进行混匀作业，有的废钢需要分拣、切碎作业等。

### 二、人工造块

粉状铁矿石不能直接入炉炼铁，须通过烧结或球团等工艺使之成块，以提高其在高炉中的透气性。

（一）烧结工艺，是指在矿粉中掺入煤粉、焦粉及石灰等，混匀后在烧结机上点火燃烧，使矿粉熔结成块，经破碎、筛分，制成烧结矿的生产过程。

（二）球团工艺，是指将矿粉掺入粘结剂造球，送入回转窑或竖窑焙烧，生产出球团矿的生产过程。

### 三、炼焦

焦炭是高炉炼铁的主要燃料和还原剂。长流程钢铁企业有的通过炼焦自产焦炭炼铁，有的通过外购焦炭炼铁。

炼焦，是指将主焦煤与其他配煤混合装入焦炉，在隔绝空气条件下高温干馏，通过热分解、结焦，产出焦炭、焦炉煤气和粗焦油等的生产过程。焦炉煤气可用作钢铁生产工艺所需能源及发电。焦炉煤气和粗焦油可进一步深加工为其他化工产品。

### 四、炼铁

炼铁，是指在高温状态下煤炭中的一氧化碳从铁矿石中夺取氧，将铁矿石还原为生铁的生产过程。炼铁主要有高炉法和非高炉法（包括直接还原、熔融还原）两类。

### 五、炼钢和浇铸

炼钢和浇铸通常设在同一生产区域，其中炼钢是将铁水、废钢等含铁原料和合金元素转化为合格钢水，浇铸则将钢水凝结为固体。炼钢主要有转炉炼钢和电炉炼钢两种工艺；浇铸方式主要为连铸，少量为模铸。

（一）转炉炼钢，是指将铁水、废钢等含铁原料及石灰石等辅助材料装入转炉，通过吹氧等作业去除铁水中多余的碳和其他杂质，加入不同铁合金，生产出不同化学成分的合格钢水的生产过程。

(二)电炉炼钢,是指以电力产生热能熔化废钢等含铁原料,用吹氧去除杂质,加入铁合金,生产出合格钢水的生产过程。有铁水供给条件的电炉炼钢厂,通常加入一定比例的铁水,以降低电力消耗。

(三)钢水精炼,是指对钢水纯净度和化学成分要求较高的钢种,通常需要采用精炼设备,对钢水进行脱气、去除有害杂质和调节化学成分及温度的生产过程。

(四)连铸,是指将合格钢水连续注入连铸机结晶器,使钢水逐渐凝结固化,输出连铸钢坯的生产过程。依截面不同,连铸坯分为板坯、方坯、矩形坯、圆坯等类型,分别用于轧制不同品种的钢材。

(五)模铸,是指将钢水浇入事先制备的铸模,使之凝固成为钢锭的非连续浇铸的生产过程。模铸钢锭一般需经开坯作业,才能用于轧制钢材。

## 六、热轧

热轧,是指将钢坯经加热炉加热到适当温度,利用轧机上轧辊的压延作用,将钢坯轧制成各种形状钢材的生产过程。

## 七、冷轧及延伸加工

冷轧及延伸加工,是指将热轧钢材在常温状态下进一步加工,以达到用户所需的状态和性能的生产过程,主要包括冷轧、压制花纹、涂镀层、剪切、焊管、冷弯、拉拔、抛光等。