

铁路工业产品 成本计算

中国铁道出版社

F530.68
11

3

铁路工业产品 成本计算

王至炘 张淑媛 编

6263/13

中国铁道出版社

1983年·北京

B

050709

内 容 简 介

本书结合铁路工业企业的具体情况，比较有重点、有系统地论述了铁路工厂生产费用的汇集与分配；产品成本的计算方法；成本报表的编制和简要的成本分析。

本书通俗易懂，举例简明，可作为铁路财务会计工作人员学习和铁路中等专业学校财务会计专业及有关培训班教学使用。

铁路工业产品成本计算

王至圻 张淑媛 编

中国铁道出版社出版

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

中国铁道出版社印刷厂印

开本：850×1168 $\frac{1}{32}$ 印张：4.5 字数：117 千

1983年8月第1版 1983年8月第1次印刷

印数：0001—10,000册 定价：0.45 元

前 言

本书是根据1981年铁道部组织修订的铁路中等专业学校财务会计专业《铁路工业产品成本计算》教学大纲规定的內容编写的。

本书是在马黎光同志所编写的《铁路工业产品成本计算》初稿的基础上，吸收了其他有关工业产品成本计算教材中的优点和成果，并以铁道部工业总局所制定的规章制度为主要依据，同时基于铁路工业产品成本的具体计算方法和有关凭证的格式各工厂不尽相同，我们作了选择和归纳。

本书由吉林铁路运输经济学校财务会计教研组王至忻、张淑媛合编，先后参加研究的还有徐凤文、孟祥山、何兆兰、李芻媛等同志。

参加本书审稿工作的有：南京铁路运输学校潘己蓓，柳州铁路运输学校吴景泰，石家庄铁路运输学校杨金桐，昆明铁路技术学校梁六吉，长春铁路机车厂张忠，长春铁路客车厂刘承尧等同志。

由于我们理论水平所限，实践经验又不足，缺点和错误之处，希读者批评指正。

编 者

1982年8月

目 录

第一章 总 论	1
第一节 铁路工业企业的任务及组织机构	1
第二节 铁路工业产品成本计算的意义及组织形式	3
第三节 生产费用与产品成本	8
第四节 铁路工业产品成本计算的对象和一般程序	16
第二章 生产费用的汇集与分配	20
第一节 材料费用的汇集与分配	20
第二节 工资及提取的职工福利基金的汇集与分配	27
第三节 折旧费的汇集与分配	35
第四节 动力费的汇集与分配	36
第五节 辅助生产费用的汇集与分配	38
第六节 车间经费的汇集与分配	47
第七节 企业管理费的汇集与分配	51
第八节 废品损失的汇集与分配	57
第九节 在产品的成本计算	63
第三章 产品成本的计算方法	73
第一节 产品成本计算的简单法 (品种法)	74
第二节 产品成本计算的分批法 (定单法)	78
第三节 产品成本计算的分步法	93
第四节 产品成本计算的分类法 (系数法)	107
第五节 产品成本计算的定额法	114
第四章 成本报表	118
第一节 生产费用表	118
第二节 商品产品成本表	126
第三节 主要产品单位成本表	134

第一章 总 论

第一节 铁路工业企业的任务及组织机构

一、铁路工业企业的任务及分类

我国铁路工业企业，是在国家统一计划指导下进行工业生产的基本单位，也是独立的经济核算单位。

铁路工业企业的任务：就是按时完成国家规定的各种类型机车、车辆制造和修理计划，生产各种路用配件以及通信信号设备、桥梁、轨枕等产品，不断提高劳动效率和降低产品成本，确保铁路运输和铁路基本建设事业不断发展的需要，并为国家提供更多的利润。

铁路工业企业，按其生产性质及任务可分以下类型：

机车车辆厂：担负铁路各种机车车辆的制造和修理工作。

桥梁、轨枕厂：担负铁路各种桥梁、轨枕的制造工作。

通信信号厂：担负铁路各种通信信号设备的制造工作。

其他工厂：担负铁路各种工务、电务、设备器材、大型备件的制造和轨枕防腐等工作。

二、铁路工业企业的组织机构及其职能

铁路工业企业是国营企业。一般生产规模较大，分工较细，生产经营活动也比较复杂。为了保证企业的各项任务顺利进行，按时完成和超额完成国家计划，必须建立精干的、适应生产需要的组织机构。

铁路工业企业的组织机构，按其性质不同可分为生产系统和管理系统。

生产系统，主要包括直接或间接从事产品生产活动的生产车

间及班组。生产车间，由于在生产过程中所担负的任务不同，又可分为基本生产车间和辅助生产车间。

基本生产车间，是指为完成企业主要生产目的而进行商品生产的车间。

辅助生产车间，是指为基本生产服务而进行产品生产和劳务供应的车间。

管理系统，主要对企业生产进行指导、监督和为生产服务等。包括生产管理、计划管理、技术管理、质量管理、物资管理、设备管理、财务管理、劳动管理等部门。管理系统的工作，贯穿于生产过程的始终，是保证生产正常进行的重要条件。

实现铁路工业产品生产过程，需要把生产和管理有机地结合起来。对铁路工业企业说来，财务会计部门是工业企业重要的管理部门之一，为了合理地组织企业的资金周转，正确地反映和监督企业资金的运用，全面完成国家下达的各项生产任务和经济指标，取得更大的经济效益，必须充分发挥财务会计部门的职能作用。一般工业企业都设有财务会计科，并根据工厂规模的大小，业务繁简程度，分设若干小组，承担财务会计各方面的工作。财务科设立的小组一般有：

财务组（综合组）：负责企业决算报表的编制；进行固定资产、专用基金、备用金、产品的销售和利润的核算；办理货币资金的收付业务；管理现金；登记出纳帐等。

材料资金组：负责全厂材料储备资金的管理；掌握和分析材料消耗定额的执行情况；按月登记有关明细帐及编制有关报表。

成本组：负责全厂成本的计划、核算与分析工作。如编制成本计划，组织全厂的成本核算工作，定期编制成本报表及进行成本分析等。对于工资的有关结算工作，在不单独设置工资组的情况下，往往也由成本组专人负责。

铁路工业企业的组织机构，应根据生产和管理上的需要而定。

以机车修理工厂的组织机构为例，见图 1—1 所示。

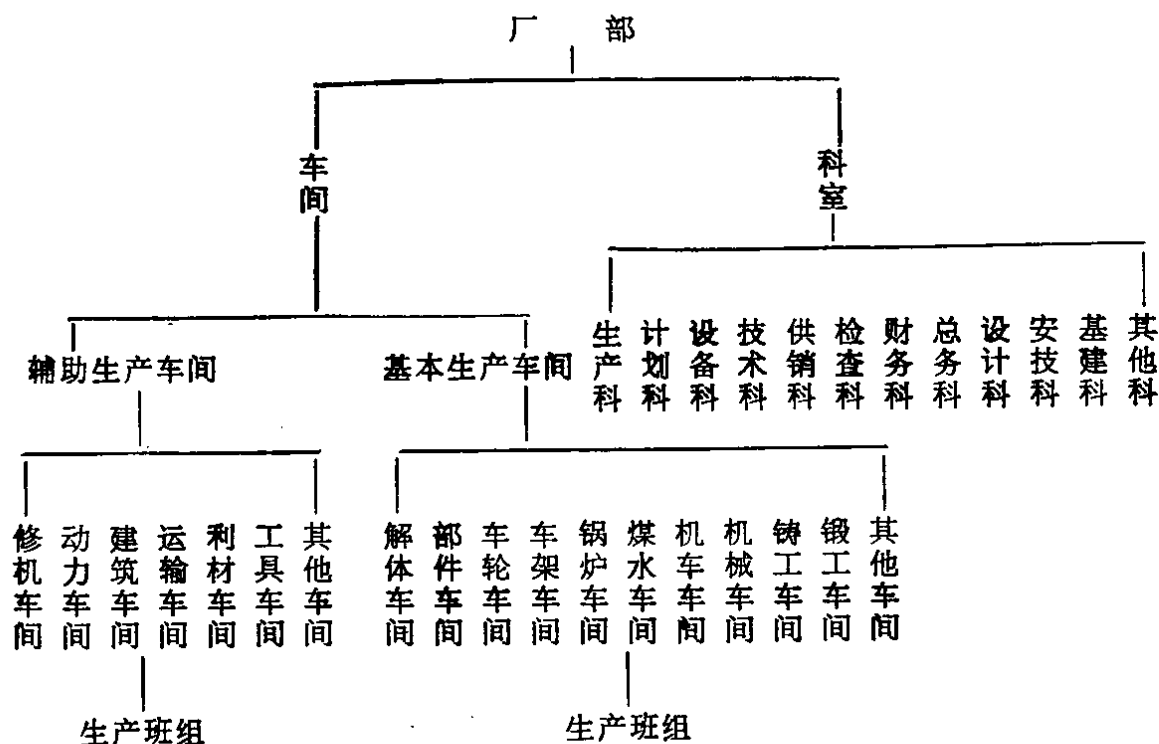


图 1-1

第二节 铁路工业产品成本

计算的意义及组织形式

一、产品成本计算的意义

铁路工业产品成本是反映工业生产经营活动情况的一个综合指标，是考核铁路工业企业生产经营活动好坏的一项重要内容。因此，加强成本核算工作具有重要的意义。

(一) 促进资金的合理运用，确定生产耗费的补偿，保证企业再生产的进行

铁路工业企业是实行经济核算制的社会主义国营企业。国家拨给企业的资金，应由企业负责合理、节约的使用，并保证资金的正常周转，以免妨碍生产。社会主义计划经济，要求每个工业企业必须从产品销售收入中收回相当于产品成本部分的资金，以补偿生产中的消耗，用以重新购买已消耗掉的生产资料，支付工资和其他生产费用，保证企业再生产的不断进行。同时，也只有正确地确定了产品成本，才能确定应向国家缴纳的利润数额，并

及时和足额地上缴国家。

（二）为制订和调整产品价格提供依据

在社会主义商品生产的情况下，商品的交换还不能脱离商品价值的基础。国家在制订产品出厂价格时，一般是根据生产此项产品的平均成本水平，考虑合理的企业利润确定的。不断降低产品成本，就能给降低工业品价格创造条件。而铁路工业产品价格的降低，对进一步扩大铁路工业再生产的规模，降低铁路运输和铁路建设工程的成本，加速整个铁路运输业的发展，都具有重要的意义。

（三）推动增产节约，降低产品成本，增加国家积累

在工业企业生产经营活动中，产品产量的增减，产品质量的优劣，劳动效率的高低，设备利用的好坏，材料、燃料、动力等消耗的多少，以及生产中其他支出的节约和浪费，无不在产品成本中以货币的形式得到综合的反映。核算成本能够反映出生产中的薄弱环节，揭示各个环节中的节约和浪费，推动企业加强管理，增产节约，不断降低产品成本。企业产品成本降低，会使企业利润和国家积累增加，这样，国家就能够拿出更多的积累资金用于社会主义建设，加速实现四个现代化的进程。

二、产品成本计算的任务

工业企业成本核算的基本任务是：

（一）贯彻执行国家的方针、政策和财政经济法令，反映和监督各项生产费用的支出，对违反财经纪律和财经制度的行为要作坚决的斗争。

（二）正确、完整地计算产品成本。所谓正确，就是要采用合理的费用分配标准和科学的成本计算方法来汇集和分配生产费用并计算产品成本；所谓完整，就是要执行国家规定的成本开支范围和费用划分规定，按规定的成本项目分别计算其总成本和单位成本。

（三）正确反映产品成本计划的完成情况和生产经营效果，

为分析产品成本的节约或超支提供可靠的资料。

(四) 正确反映在产品的增减变动情况, 保管好在产品的完整无缺, 为加强生产资金的管理提供必要的资料。

三、产品成本核算的要求

为了提高成本核算质量, 更好地完成成本管理的任务, 对成本核算提出以下要求:

(一) 严格遵守国家规定的成本开支范围和划清各项费用界限

工业企业的经济活动是多方面的, 生产费用的用途也是多种多样的。不同用途的费用, 应该由不同的资金来源开支。哪些费用应计入产品成本, 国家都有规定, 这种规定就叫“成本开支范围”。因此, 企业必须认真贯彻执行“成本开支范围”。凡不属于生产费用的各项支出, 不得变换手法, 以任何名义乱挤成本。企业必须严格实行计划管理和定额管理, 坚持勤俭节约, 精打细算, 不准滥支滥用, 挥霍浪费。

成本核算就是把企业在一定时期内发生的生产费用进行归集汇总, 反映其发生情况, 并计算出各种产品的实际总成本和单位成本。正确、及时地确定产品的实际成本, 对于企业加强成本管理, 开展增产节约和实现高产、优质、低消耗具有重要的意义。但是, 成本核算的正确性, 取决于生产费用的核算是否正确。关键在于划清以下几个费用界限:

1. 划清记入当期成本与下期成本的费用界限。凡应由当期产品成本负担的费用, 应全部计入当期产品成本; 不应由当期产品成本负担的费用, 不得计入当期产品成本。一般采用“待摊费用”和“预提费用”的办法办理, 但应严防弄虚作假, 变相截留利润。

2. 划清记入产成品成本与在产品成本的费用界限。凡是各种产品既有产成品又有在产品, 必须正确确定在产品的产量, 按照规定的方法分别在产成品和在产品之间分配生产费用, 不得多留或少留在产品费用。

3. 划清可比产品成本与不可比产品成本的费用界限。不得将可比产品成本与不可比产品成本互相挤列，俾能正确计算可比产品成本的降低额和降低率。

4. 划清记入盈利产品与亏损产品成本的费用界限。不得在两者之间任意增减费用，调整盈亏。

(二) 加强成本计算的基础工作

1. 建立和健全各种消耗定额

对于工时、原材料、燃料、工具、动力以及各种费用开支，凡是能制定定额的都要制定定额，定额不全的要补齐，定额不合理的要及时修正。按照定额编制成本计划，按照定额发料用工控制生产耗费，并且经常分析各项定额的执行情况，充分发挥定额管理的作用。

2. 建立和健全原始记录

原始记录是反映生产经营活动的原始资料，是编制成本计划、进行成本核算、分析消耗定额和成本计划完成情况的依据。企业对材料、工时的消耗，工资的支出与分配，费用的发生与摊销，废品、废料的发生与交库，产成品的验收与入库，在产品、半成品在企业内部的转移，以及产品质量的检验等，都必须有完整真实的原始记录。原始记录不实，就不能正确反映生产耗费，就会造成“假帐真算”。

3. 建立和健全各项材料物资的计量、收发、领退、报废和清查制度

物资的收发、领退，在产品、半成品的内部转移及入库等，都要经过计量核实，办理签收手续。为此，要有齐备的计量设备和仪表。已有的计量设备和仪表，要经常进行维修，确保计量的准确无误。

四、产品成本核算的组织形式

铁路工业企业管理工作是十分细致和复杂的，所以必须正确地选择管理组织形式。

铁道部直属工业企业管理一般分为三级，即工厂、车间、班组。也有的企业，生产规模较小，生产比较简单，实行两级管理。但不论企业内部部分几级管理，工厂管理的主要权力必须集中在厂部，以保证厂部的集中统一领导。同时，在厂部的统一领导下，赋予车间、班组必要的管理责任及权力，以便充分调动各方面的积极性。

铁路工业企业的管理组织形式，又是企业产品成本核算组织形式的基础。企业产品成本核算的组织形式，一般根据企业生产组织特点及管理上的要求而定。目前，铁路工业企业产品成本核算实行两级成本核算体制，即厂部成本核算和车间成本核算两级核算形式。

厂部成本核算：工厂财务科是在厂长领导下进行成本管理的专职部门，统一领导整个企业的成本工作。具体来说，统一领导编制全厂的成本计划，进行成本预测和成本的综合平衡，向车间和各部门分配下达成本指标；检查成本计划的执行情况，保证成本计划的完成，组织全厂性的成本分析工作；组织推动各车间、班组开展成本管理工作，培养典型，总结推广先进经验；汇总全厂的成本核算资料编制成本报表，正确及时地反映成本计划的执行情况。

车间成本核算：车间是企业成本管理的中心环节，在厂部领导下组织车间及所属班组进行成本管理工作，贯彻执行厂部有关成本管理制度，负责完成和超额完成车间成本计划。其具体工作：如编制车间成本计划，对车间有关职能人员提出增产节约的要求，根据计划控制各项生产费用的支出，保证车间经费的节约使用，督促各生产班组按计划完成和超额完成生产任务，按照厂部有关规定进行车间成本核算工作。

班组是企业生产活动的最基本环节，产品的生产耗费大部分在班组中发生。班组对费用的节约或浪费，直接影响产品成本的高低，所以要调动班组成本核算的积极性，加强班组成本核算，为成本核算提供各种基础资料。

有的企业，由于规模较小，产品品种及其生产组织过程又比较简单，也可实行厂部一级核算，由厂部财务会计部门直接核算成本。

总之，成本核算形式的采用，应与生产相适应，有利于促进生产的发展。

第三节 生产费用与产品成本

一、生产费用的概念及内容

工业企业的生产过程，既是产品的创造过程，又是物化劳动和活劳动的消耗过程。整个企业于某一时期进行产品生产而发生的全部耗费，就是企业的生产费用。其中包括：

工业生产费用：是指为进行工业产品生产所发生的各项费用。如铁路工厂为进行机车、客车制造所发生的各项费用。

非工业生产费用：是指进行非工业生产活动所发生的各项费用。如企业自营房屋、建筑物大修工程费用，固定资产清理等所发生的费用。这些费用不应用生产资金支付，而应由各种专用基金支付。

二、产品成本的概念及内容

产品成本是指工业企业为生产一定种类和数量产品所发生的全部支出。也就是说，按一定种类和数量的产品汇集的生产费用，就是企业的产品成本。主要包括：

（一）为生产产品而耗用的各种原料、材料和外购半成品。

（二）为生产产品而耗用的燃料和动力。

（三）生产工人、管理人员的工资和按照工资总额用规定百分数提取的职工福利基金。实行利润留成制度的工厂，职工福利基金包括在利润留成基金中，不必另行提取，不包括在本项目内。

（四）按照规定提取的固定资产基本折旧基金、大修理基金，以及直接列入成本的固定资产中、小修理费用。

(五) 按照规定应当列入产品成本的低值易耗品和工艺装备费用。

(六) 按照规定应当列入产品成本的停工损失。

(七) 废品损失。

(八) 产品的包装和销售费用。

(九) 其他生产费用。如运输费、利息收支、材料产品盘盈盘亏等。

三、生产费用与产品成本的联系及区别

生产费用与产品成本是既有联系又有区别的两个指标。

(一) 生产费用与产品成本的联系表现在：

1. 生产费用与产品成本的经济内容一致，两者都包括已消耗的劳动手段、劳动对象的价值、职工工资和其他费用。

2. 产品成本就是一定数量的生产费用。生产费用按不同品种和数量的产品来表现，就是产品成本。

3. 一定期间内支付的生产费用总额，是计算当期完工产品生产成本的基础。从这个总额中减去不包括在工业总产值中的非工业生产费用，再减去不应由本期产品成本负担的生产费用，加上非本期支付但应由本期产品成本负担的生产费用，即可求得本期完工产品的产品成本。

(二) 生产费用与产品成本的区别表现在：

1. 汇集的范围不同。生产费用是工业企业在生产过程中发生的全部支出，既包括工业生产费用也包括非工业性生产费用；而构成产品成本的仅为工业生产费用。

2. 汇集的时间不同。生产费用通常是以会计期间为标准，它反映一定会计期间（月份、季度、年度）内由于生产而发生的一切支出。而产品成本是以产品为对象，它反映生产一定种类和数量的产品所发生的费用。

3. 一定期间内，工业生产费用与同一期间产品的生产成本总和不一定相符。这是因为生产费用是以本期发生的支出为标

准，而产品的生产成本则是以产品从投产至完工在各有关会计期间所发生的全部生产费用。在本期实际支出的费用中，有的可能已计入前期成本（预提费用），有的可能应计入后期产品成本（待摊费用）。反之，计入本期产品生产成本的生产费用，有的可能已在前期支付（待摊费用），有的则要等下期才发生支出（预提费用）。求得应由各种产品负担的本期生产费用以后，还要加上它的期初未完工部分应负担的生产费用（即期初在产品成本），减去期末未完工部分应负担的生产费用（即期末在产品成本），方得该期完工的产品应负担的生产费用，亦即该产品的生产成本。

综上所述生产费用与产品成本的区别与联系，可用公式表示如下：

$$\begin{array}{l} \text{产品成本总额} \\ \text{(本期工业产品} \\ \text{生产费用总额)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{本期企业} \\ \text{生产费用} \end{array} + \begin{array}{l} \text{本期未发生的生产费} \\ \text{用支出但应计入该期} \\ \text{产品成本的生产费用} \end{array} \\ \quad \quad \quad - \begin{array}{l} \text{本期已实际发生的生产费用支出} \\ \text{但不应计入本期产品成本的费用} \\ \text{(包括非工业生产费用)} \end{array}$$

四、生产费用的分类

为了考核和分析生产费用的支出，从不同角度观察费用的支出水平及其变动情况，以便找出影响费用增减的原因，寻求降低产品成本的途径。生产费用需要按不同标准进行分类：

（一）生产费用按经济性质分类

生产费用按其经济性质区分，称为生产费用要素。铁路机车车辆工业企业的费用要素如下：

1. 外购材料：指企业为进行生产而耗用的一切由厂外购入的原料、主要材料、辅助材料、外购半成品、外购工具、外购修理用备件和其他材料。

2. 外购燃料：指企业为了进行生产而耗用的一切由厂外购入的燃料。

3. 外购动力：指企业为进行生产而耗用的由厂外购入的动力。

4. 工资：指企业支付给职工的工资、工资性的奖金、津贴等。

5. 提取的职工福利基金：指按照规定从生产成本中计提的职工福利基金（实行利润留成制度的工厂，包括在利润留成基金的“职工福利基金”中，不列生产成本）。

6. 折旧费：指企业按照应计折旧的固定资产及折旧率计提的基本折旧。

7. 提取的大修理基金：指按照应计折旧的固定资产及大修理基金提成率提取的大修理基金。

8. 利息支出：指向银行借款所发生的利息支出。

9. 其他支出：指不属于以上各要素的各种费用支出。如邮电费、差旅费等。

这种费用分类的特点是：每一费用要素均包括同一经济性质的费用。如：企业耗用的钢材，不论直接用于工业产品生产，还是用于企业管理方面，都包括在“材料”要素费用内。可见，每一费用要素（“其他费用要素”除外）都是单一性质的，包括同一经济性质费用的全部。

这种分类的主要作用在于：

1. 可以全面了解企业在一个时期内各种物化劳动、活劳动消耗的情况，可作为计算工业净产值和国民收入的重要依据。

2. 根据各个费用要素的比重，可以了解企业生产费用构成情况。不同性质的企业，生产费用构成情况是不同的。如有的企业“工资”要素费用比重大，有的企业“折旧”要素费用比重大。对各种要素费用所占比重的分析，可以为挖掘潜力，节约生产费用，降低产品成本，提供了依据。还可以通过物化劳动、活劳动费用比重的分析，看出企业机械化、自动化水平的高低。

3. 根据计划费用与实际费用对比，可考核生产费用计划执行情况。

4. 由于这种分类反映了原材料费用的实际支出,因而可以为核定企业流动资金定额和编制材料采购计划提供了资料。

(二) 生产费用按其经济用途分类

生产费用的用途是多种多样的,同一种经济性质的费用在生产中可以有不同的用途。例如材料费用,既包括直接构成产品实体的原材料费,也包括车间或管理部门一般消耗的材料费,因此有必要在按经济性质分类的基础上,对生产费用按经济用途进一步加以分类。生产费用按经济用途分类,称为成本项目。铁路机车车辆工业企业的成本项目如下:

1. 原材料:指构成产品实体的原料、主要材料、外购半成品以及有助于产品形成的辅助材料。

2. 自制半成品:指自制的、用于制造修理机车车辆和吊车等产品的库存半成品。

3. 燃料:指直接用于产品生产的外购和自制的燃料。

4. 动力费:指直接用于产品生产的外购和自制的动力。

5. 工资:指直接从事产品生产的工人工资。

6. 提取的职工福利基金:指按照直接参加产品生产的工人工资和规定的比例提取的职工福利基金(实行利润留成企业除外)。

7. 专用费:指专为某项产品生产而支出的专用工艺装备、工具等费用。

8. 废品损失:指生产中所发生的废品和返修等损失。

9. 车间经费:指车间为管理和组织生产而发生的、不能直接计入产品成本的各项费用。如车间技管人员工资等。

10. 企业管理费:指为管理和组织全厂生产所发生的、不能直接计入产品成本的各项费用。如管理人员工资、差旅费、仓库经费、销售费等。

上述产品成本项目,可根据所属企业的生产特点和管理需要,对其作适当地增减变动。

这种费用分类的特点,是把产品生产过程中经济用途相同的