

GANG TIE GONG YE KUAI JI XUE GANG TIE GONG YE KUAI JI

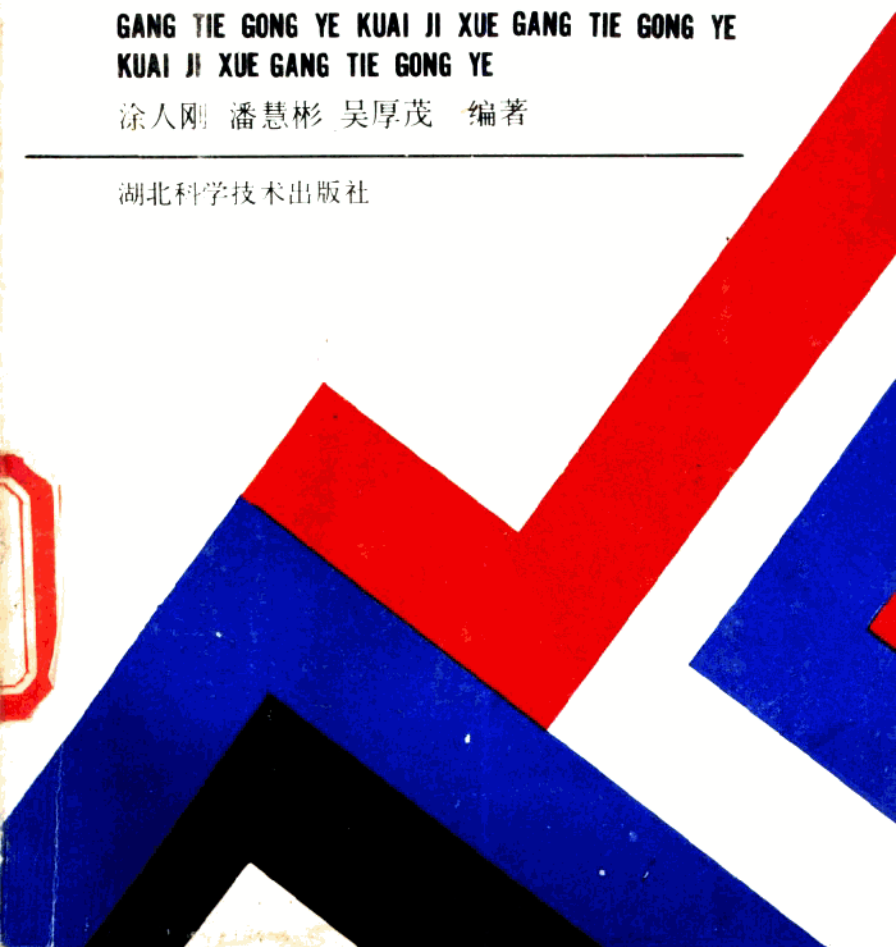
钢铁工业会计学

GTGYKJX GTGYKJX GTGYKJX

GANG TIE GONG YE KUAI JI XUE GANG TIE GONG YE
KUAI JI XUE GANG TIE GONG YE

涂人刚 潘慧彬 吴厚茂 编著

湖北科学技术出版社



前 言

本书以财政部1989年4月公布的《国营工业企业会计制度》为依据，结合大中型钢铁联合企业财务会计工作实践和经验写成。力求做到理论联系实际，简明通俗，易学易用。与其他的工业会计学书籍比较，具有以下特点：

1. 在篇章结构上有一定突破。力求突破传统工业会计学书籍在篇章结构上所采用的以“资金—成本—利润”为线索的写法，转而采用以企业的再生产过程为线索，着力从静态的角度阐述钢铁工业企业资产的核算，从动态的角度阐述钢铁产品再生产过程的核算。全书分十章进行叙述。第一章为概述，对钢铁工业企业的生产经营过程及其特征和钢铁工业会计的对象、任务、核算体制进行了简要叙述。第二章和第三章对钢铁工业企业资产的核算（包括固定资产、无形资产、长期投资、货币资金、材料、产品、债权等）进行了阐述；第九章则对钢铁工业企业的资金来源核算进行了介绍；从第四章起，到第八章止，对钢铁工业企业的生产过程、销售过程和分配过程的核算进行了阐述。第十章对企业的会计报表种类、编制方法进行了介绍。同时，为保持本书篇章结构的系统性，对钢铁工业会计重要内容之一的内部银行核算、车间经济核算、班组经济核算等，以及与会计核算紧密联系的钢铁工业主要技术经济指标及计算方法、会计报表，作为四个附录予以介绍。

2. 在内容的广度上有一定扩充。结合新形势下的企业会计工作实践和经济发展的需要,介绍了无形资产、长期投资、内部银行等新的核算业务,对新的银行结算方法也作了叙述。

3. 在理论的深度上有一定探索。探讨了会计体制、会计模式、钢铁产品成本计算等有一定深度的理论问题,突出了钢铁工业企业生产过程核算的论述,对钢铁企业内部经济核算和各二级单位的成本计算程序与方法进行了初步探索。

本书作为专业会计学书籍,其理论和方法是建立在会计学原理及工业会计学的基础之上的。因此,本书在某些会计处理业务的叙述上,尤其是具体的操作实例上采取的是一种去繁就简、摘要概述的方式进行的。建议读者在学习的过程中,结合有关工业会计书籍及会计制度相互映照地阅读,从而更加深对钢铁工业会计的理解。

本书的提纲和内容撰写由潘慧彬同志主笔,涂人刚、吴厚茂同志最后修改定稿。在编著过程中,得到鄂城钢铁厂财务处有关同志的支持和帮助,特表示衷心的感谢。由于我们水平有限,书中难免存在不当之处,敬请读者批评指正。

编 者

1990年春

目 录

第一章 总论	(1)
第一节 钢铁工业的基本知识.....	(1)
第二节 钢铁工业会计的对象.....	(6)
第三节 钢铁工业会计的任务.....	(9)
第四节 钢铁工业会计的体制.....	(12)
第二章 钢铁工业企业资产的核算(上)	(18)
第一节 固定资产的核算.....	(19)
第二节 无形资产的核算.....	(36)
第三节 长期投资的核算.....	(38)
第三章 钢铁工业企业资产的核算(下)	(43)
第一节 企业存货的核算.....	(43)
第二节 企业债权的核算.....	(62)
第三节 货币资金的核算.....	(67)
第四章 钢铁工业企业生产过程的核算(上)	(82)
第一节 生产费用的归集.....	(82)
第二节 生产费用的分配.....	(92)
第三节 产品成本的计算.....	(95)
第五章 钢铁工业企业生产过程的核算(中)	(107)
第一节 采矿生产产品成本计算.....	(107)
第二节 选矿生产产品成本计算.....	(114)
第三节 烧结生产产品成本计算.....	(118)
第四节 焦化生产产品成本计算.....	(126)

第六章 钢铁工业企业生产过程的核算(下)	(128)
第一节 炼铁生产产品成本计算	(128)
第二节 炼钢生产产品成本计算	(133)
第三节 轧钢生产产品成本计算	(138)
第四节 辅助生产产品成本计算	(146)
第七章 钢铁工业企业销售过程的核算	(153)
第一节 销售收入的核算	(153)
第二节 销售支出的核算	(158)
第三节 销售成果的核算	(159)
第八章 钢铁工业企业分配过程的核算	(163)
第一节 职工工资的核算	(163)
第二节 上交税收的核算	(172)
第三节 利润分配的核算	(175)
第九章 钢铁工业企业资金来源的核算	(182)
第一节 固定及流动基金的核算	(183)
第二节 借入资金来源的核算	(190)
第三节 专用基金及专用拨款的核算	(198)
第十章 钢铁工业企业的会计报表	(206)
第一节 会计报表的构成	(206)
第二节 资金报表	(209)
第三节 成本报表	(212)
第四节 利润报表	(216)
附录一 钢铁工业企业内部银行核算	(218)
附录二 工业企业内部经济核算	(240)
附录三 钢铁工业企业主要技术经济指标及计算方法	(269)
附录四 钢铁工业企业主要会计报表格式	(309)

第一章 总 论

第一节 钢铁工业企业的基础知识

办经济离不开会计，经济越发展，会计越重要。从实质来看，会计是从价值的角度综合核算与控制各种使用价值的再生产的过程、会计算什么？最终目的，不是算钱，而是算具有不同使用价值的产品的生产、交换、分配和消费。

钢铁工业企业会计也不例外，它同样是运用价值的手段来核算钢铁产品的再生产过程，即钢铁产品的生产、交换和分配。本书试图按照这一思路来构造钢铁工业企业会计核算的体系框架。从静态的角度来阐述钢铁工业企业资产增减的核算，从动态的角度来阐述钢铁产品再生产过程的核算。

为了更全面地理解钢铁工业会计的实质，更好地从事钢铁工业企业会计核算工作，我们必须对钢铁工业的基本知识有所了解。

一、钢铁工业生产经营的特点

钢铁工业作为国民经济重要的原材料工业，对整个国民经济的发展有着十分重要的意义。它是国民经济的一个重要的综合性工业部门，其生产经营具有如下显著的特点：

1. 钢铁生产高度集中化。即钢铁等产品生产主要集中在为数不多的大、中型钢铁联合企业中。例如，我国的武

钢、鞍钢、包钢、攀钢、宝钢、太钢、上钢等大型钢铁联合企业的钢产量占全国钢产量的80%以上。钢铁工业生产的集中化为改进企业生产经营管理，提高劳动生产率，降低产品成本、提高利润率和降低吨钢投资提供了有利条件。

2. 钢铁生产高度联合化。我国现有的钢铁企业绝大部分都属联合性企业。每个钢铁联合企业中集中了从矿山采掘到冶炼到轧材的基本生产和为之服务的机械加工、运输、动力、建筑安装等辅助生产数十个甚至上百个的工厂（公司）。目前钢铁企业正逐步地开展广泛的横向经济联合，以冶金产品为龙头，联合、兼并了许多系统内的厂、矿及系统外的企业。比如，在“首钢”诞生了一批电子、造船、水泥、绿化、生活服务等不同产业的公司。一个特大型的钢铁联合企业，已经成为社会经济部门集中的缩影。钢铁企业的联合生产取消了中间的非生产环节，完善了生产劳动组织，在某些加工环节中产生的余热和废料可在另一加工环节中作为合格的原料、燃料和能源加以利用，使钢铁企业的能源平衡合理化，使辅助生产部门的工作简化和费用减少，使企业的管理机构合理化和费用减少。

3. 钢铁企业生产经营资金高度密集化。一般的中型以上的钢铁联合企业的全部资金占用大部分都在数亿元以上。大型钢铁联合企业的全部资金占用超过百亿元。钢铁企业投资庞大，是一个资金密集型的行业。占用量大，也是使其走集中化、规模化的一个重要原因之一。

4. 钢铁企业生产物流量大。一般来说，一个钢铁企业生产一吨钢材大约需要消耗7吨左右的各类不同的物资。一个年产钢100万吨以上的钢铁企业，其物资吞吐量高达1000万吨以上，如此大量的物料堆积起来，足以山计。从物资进

厂、储备、投入生产到产品出厂等生产经营环节上的物流和运输量是相当大的。从而使钢铁企业的产品生产成本中，物料消耗比重达80%以上。因此加强各个环节的物资管理，降低物料消耗，节约成本开支，成为企业的头等任务。为了最大限度地挖掘钢铁企业的生产潜力，加强钢铁企业生产经营过程的核算，提高钢铁产品生产效率和产品质量，都必须充分认识钢铁企业的这些重要的经济技术特征。

二、钢铁工业企业生产的基本过程

钢铁工业企业是一个具有高度综合性的重工业部门，其生产经营范围非常广泛。

1. 按专业和生产工序分类。可划分为：

(1) 铁前系统：即采矿、选矿、烧结生产经营和焦化生产经营。包括金属矿石原料（含铁矿石、锰矿石、铬矿石）的采选与经营；非金属矿石原料（如石灰石、白云石、型砂等）的开采与经营以及烧结矿、球团矿、焦炭及化工副产品的生产经营。

(2) 冶炼系统：即炼铁、炼钢等生产经营。包括铸造生铁及制钢生铁的生产经营，电炉、转炉、平炉钢锭的生产经营，以及各种铁合金产品的生产经营。

(3) 轧材系统：即初轧、成材生产经营，包括各种品种和规格的钢坯及钢材的生产经营。

(4) 深加工系统：即对铁、钢、钢材等进一步进行深加工制成的各种钢铁制品的生产经营。

(5) 辅助服务及附属生产系统。指运输、机械、动力（水、电、风、气）等辅助生产服务及其他产业和生活服务。

2. 按向社会输出产品及劳动分类。可划分为：

- (1) 冶金炉料。
- (2) 制钢生铁和铸造生铁。
- (3) 焦炭、煤气及化工产品。
- (4) 钢锭、钢坯。
- (5) 钢材。
- (6) 钢铁产品深加工(如冷轧带钢、铁丝、汽车钢板弹簧)。
- (7) 耐火材料。
- (8) 机械产品。
- (9) 装卸运输。
- (10) 其他产品及劳务。

由于钢铁生产经营范围广泛，也使其生产经营环节多，工艺复杂。其生产流程如图 1—1 所示：

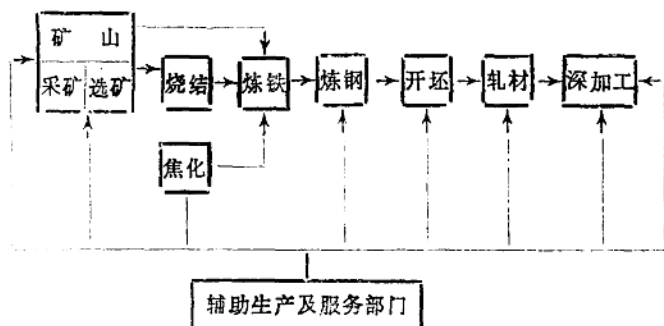


图 1—1 钢铁的生产流程

矿山主要以采矿和选矿生产为主，为烧结、炼铁、炼钢等工序提供优质含铁原料，即：高炉块矿、铁精粉、平炉矿、富矿粉；以及石灰石、白云石等熔剂性矿石；烧结生产是将矿山生产提供的铁精粉、富矿粉以及其他工序提供的含铁粉

矿加上石灰石、焦粉或煤经均混后进行焙烧成块，为炼铁高炉提供烧结矿（即熟料）。焦化生产主要以洗精煤（即主焦煤、肥煤、瘦煤、气煤）为原料，按要求的配比将不同品种的洗精煤均混后送入焦炉密闭加热进行碳化，生产出具有一定强度和其他物理化学性能的焦炭，供炼铁生产作为冶炼燃料；与此同时，在焦炭生产过程中，焦炉还不断产生煤气，煤气经过净化处理及进一步加工，又生产出各种不同的联附产品。即：焦油、萘油、酚油、洗油、粗苯、二甲苯、黄血盐、硫铵等。

这些产品，一般直接或经再加工后组织对外销售。有的也可以为内部其他生产单位提供原、燃料。如煤气可供轧钢加热等。

炼铁生产主要是以烧结提供的烧结矿及矿山提供的金属矿石和非金属熔剂性矿石为原料，以焦化工序提供的焦炭为燃料通过冶炼生产出制钢铁水和铸造生铁。为炼钢工序提供制钢铁水，同时也为社会提供铸造生铁。

炼钢工序按冶炼设备不同可分为电炉炼钢、转炉炼钢、平炉炼钢。电炉炼钢主要以制钢铁块和废钢铁为原料，以电力为热能将其熔化，同时加入适量的合金，冶炼出各种优质合金钢锭；转炉炼钢以炼铁工序提供的铁水热装于转炉，用氧气侧吹或顶吹助燃加热冶炼，主要生产普通炭素钢。

轧材工序分为初轧和精轧。初轧主要是以炼钢钢锭为原料，按要求将钢锭轧制成不同规格的钢坯，精轧以钢坯（或钢锭）为原料，将钢坯（锭）加热，通过精轧机轧制成各种不同品种规格的钢材。上述过程为一般钢铁联合企业的主要生产过程，诸如深加工、辅助生产和服务生产过程不再一一叙

述。

第二节 钢铁工业会计的对象

所谓钢铁工业会计是指运用会计学原理的基本理论和方法,研究钢铁工业部门会计理论与实务的科学,它是工业会计学的一个重要分支。在钢铁工业生产经营管理过程中,通过会计所特有的核算和监督的职能,利用会计特有的方法,对钢铁企业的生产经营过程和生产经营成果进行全面的、连续的、综合的记录、监督、反映和分析,为有计划、科学地管理钢铁企业经济活动和整个国民经济运行提供必要的、可靠的会计信息,并且控制监督企业的生产经营活动严格按照国家的方针、政策、法规和制度健康正常、卓有成效地进行。

国营钢铁工业企业是社会主义经济的重要组成部分,是社会主义全民所有制的经济组织。社会主义扩大再生产的速度,加快科学技术进步和提高整个社会生产的经济效益,在很大程度上取决于钢铁生产的发展速度,特别是最终产品,即各种不同品种、规格的成品钢材和金属制品等的增长速度。因此,钢铁工业企业的任务,首要的是不断为其它工业部门提供原材料,努力增加钢铁产品产量,提高质量,扩大品种,以满足社会需要;其次是要励行节约,合理地利用人力、物力和财力,努力降低成本,节约资金,提高企业效益,为国家多提供积累。

钢铁工业企业的生产经营过程,主要由供应过程、生产过程和销售过程组成。要保证钢铁工业企业生产经营活动的正常进行,在钢铁产品生产过程中,必须配备一定的人员和

厂房设备，储备一定数量的材料物资，这些财产物资的价值形态，就是钢铁工业企业所占有的资金，它是社会主义的经济范畴，体现了社会主义的经济关系。钢铁产品的生产，就是工人借助于劳动资料，作用于劳动对象，连续不断地使劳动对象变成钢铁产品。因此，伴随着钢铁生产经营过程中的连续不断的物流，钢铁企业的资金也在连续不断地循环和周转。资金的循环和周转即为资金运动。

无论什么事物的运动，都可表现为相对静止和显著变动两种状态。因此，对于钢铁企业的资金运动也可从静态和动态两个方面加以考察。

一、钢铁工业企业资金运动的静态表现

钢铁工业企业资金运动的静态表现，是指钢铁企业资金运动在某一时日上的资金运用和资金来源，它是资金运动在某一时点上的瞬时分布和存在。

钢铁工业企业的资金按其生产经营过程中的不同作用，可以分为生产领域的资金和流通领域的资金两大类。生产领域的资金主要由劳动资料和劳动对象组成；流通领域的资金主要是指资金运动在流通领域的具体表现形态，主要包括劳动产品、货币资金和结算中的资金等。钢铁工业企业的资金按其价值的转移方式不同，又可分为固定资金和流动资金两大类。一般来说，凡是长期地参加产品生产过程，其价值是以折旧的形式逐步地转移到钢铁产品上的资金均属于固定资金，比如钢铁生产用的高炉、电炉、转炉、轧机、厂房等，凡是参加生产过程服务周期较短，而其价值一次或者分次转移到产品中去的资金，以及随时或短期内即可动用的资金，均属于流动资金，如原材料（矿石、废钢等）、备品备

件(轧辊等)、货币资金、应收帐款等。

上述不同资金的取得及形成的来源,一般可分为自有资金来源和借入资金来源两大类。自有资金又可分为国家拨入和内部形成两大类。自有资金是抵补劳动资料、劳动对象、劳动产品以及其他经常周转所必要资金的主要来源。借入资金来源又可分为各种借款和结算中的债务两类。借入资金来源,企业只能在一定的时期内加以利用,到时必须归还。

由于钢铁企业的资金在企业的供、产、销过程中不断地运动,因此,作为某一时日资金运动的分布和存在,资金的占用和来源将经常发生增减变化,绝对的静止是不存在的。因此,我们还必须进一步研究资金的动态表现。

二、资金运动的动态表现

钢铁企业资金运动的动态表现,是指钢铁企业的资金在企业的供应过程、生产过程和销售过程中的连续不断的运转,即循环和周转,并依次表现为储备资金、生产资金、成品资金和货币资金,这种总是以货币资金为起点,依次通过货币资金——储备资金——生产资金——成品资金再回到货币资金的固定轨道,周而复始不断改变其存在的形态的表现即为资金运动的动态表现。因此钢铁工业会计的目的,就是要寻找科学的方法,及时正确地描述这种运动的过程,由于资金运动所引起的资金增减变化情况。

在钢铁企业的生产经营过程中,供应过程是指材料物资的采购过程。在这一过程中,一方面是按照等价交换的原则支付货款,另一方面是取得材料和物资,以备生产之用。这时,钢铁企业的资金,则从货币资金形态转变为储备资金形态。

在生产过程,原材料和物资投入生产,经加工制造处

理，转变成特定的产品，表现为：一方面是产品的生产过程，另一方面是人力和物力及财力的消耗过程，从而使其他各种形态的资金转变为生产资金。

通过活劳动与物化劳动的消耗过程所生产出的产品，在未销售前表现为产成品资金形态。当生产的产品转入销售过程，一方面是产品所有权的转让；另一方面是取得相应的产品价值的货币收入，资金又从生产资金状态转变为成品资金状态，又回到货币资金状态。

综上所述，钢铁工业企业会计的对象，概括来说就是：钢铁企业再生产过程中的资金运动及其各种资金形态的增减变化。

第三节 钢铁工业会计的任务

钢铁工业会计的任务是由钢铁工业企业生产经营管理的需要和自身的职能所决定的。作为任务，它也必须综合考虑要干什么？如何干？达到什么目的，能干什么，能否达到所要求的目的等因素。

从钢铁工业企业生产经营管理的需要来看，一是要保证各项生产经营计划的完成和生产经营目标的实现；二是要正确处理好国家、企业和职工的三者利益关系；三是要促进企业经济效益的不断提高，为社会多提供有用的产品，为国家多作贡献。在上述三条总要求下，派生出许多具体的要求。

从钢铁工业会计的基本职能来看，可概括为两个方面：一是会计核算，这里的核算不是传统意义上的记录反映，它涵盖了钢铁工业企业经济活动的全过程，既包括事后的核算，也包括事前和事中的核算，既包括了传统的记帐、算帐、

报帐，又包括了预测、控制、分析、考核等会计工作新领域。二是会计监督，它包括企业经济活动及财务行为的内部监督，达到贯彻执行国家的财经法规和制度，揭露违法犯罪、损失浪费现象和行为，堵塞管理漏洞，确保企业生产经营活动正常进行和社会主义财产的完整；会计监督的另一方面就是国家审计机关、财政机关、税务机关以及上级主管机关等政府部门实施的监督，也包括具有独立、公证立场的注册会计师事务所实施的监督。

综合上述两个方面的因素，钢铁工业企业会计的任务可表述如下：

1. 贯彻执行国家的财经法规和制度，维护财经纪律。

钢铁工业企业的生产经营过程，不仅是认真完成国家指令性计划，实现企业经营目标的过程，而且是认真贯彻执行国家财经方针、政策、法规和制度的过程。每一个钢铁工业企业都必须严格按照党和国家的方针、政策办事，严格执行国家的财经法规和制度，认真维护财经纪律。在日常会计工作中，加强各种经济业务的审核，严格按制度、规定处理会计的事项，杜绝铺张浪费，乱挤滥摊成本，禁止化大公为小公，弄虚作假，损公肥私，非法坐支收入和利润等行为，保证企业生产经营活动的健康进行。

2. 管好用好国家和企业的各项资金，力求少花钱多办事，以尽可能少的劳动消耗，取得尽可能多的经济效益。厉行勤俭节约，加强投入产出核算，讲求企业效益和社会效益是社会主义经济发展的客观要求。在现阶段，社会主义经济仍然是有计划的商品经济，价值规律仍然在较大范围发生着相当大的作用。因此，讲求经济核算，少花钱，多办事，少投入，多产出，仍然是发展社会主义经济的必然途径。我

们要自觉地运用价格、成本、利息、利润等经济杠杆，深化和完善企业内部经济责任制，坚持物质利益原则，把职工个人的经济利益同企业的经营成果挂起钩来，运用行政的手段、经济的手段和思想教育的方法，管理好企业经济，正确处理好国家企业和个人的利益关系，有效地控制和监督企业人力、物力和财力的耗费，力求以尽可能低的成本，尽可能少的资金，生产出尽可能多的、尽可能好的产品，并及时销售出去，实现其价值，以满足社会需要，增加企业 and 国家积累。要达到这一目的，钢铁工业会计必须做到如实记录，细致核算，严格监督，认真做好事前预测和事后分析，揭露和防止不合理开支和铺张浪费行为；随时提出建议，处处精打细算，讲求经济效益，以巩固和加强企业内部经济核算。

3. 反映和监督企业财务计划的执行情况，严格财务目标管理，及时反馈会计信息。我国实行的是有计划的商品经济，并不因为讲市场调节，而可以放松企业的计划管理工作。钢铁企业的财务会计工作不仅要作好如实反映企业的经营活动情况，计算企业的经济效益，分析经济活动状况，预测经济前景，参与经营决策，而且还要严格财务计划的管理，加强目标控制，千方百计挖掘内部潜力，实现企业经营目标。

4. 反映监督企业资产的增减变化情况，保护社会主义的公有财产，巩固社会主义经济基础。钢铁工业企业的资产，是企业从事正常生产经营活动所必要的物资基础，保护好这些财产，不仅是保证企业正常生产的需要，而且是巩固社会主义经济基础的需要。每一个会计人员，都对国家资产的安全完整负有责任和义务。钢铁企业的会计，对于不经批准，擅自变卖、转让、拆除、外借企业资产等不合法行为，都应严加

制止；对于资产保管不善，维护不力，家底不清等现象，应及时采取措施，加以改进；对于毁损国家资产以及贪污盗窃、违法乱纪等行为，应坚决抵制，及时报告，予以法律制裁。

5. 积极开展班组经济核算，健全内部经济责任制。钢铁企业资金的使用与管理，涉及到广大的职工群众。因此，企业财务部门除了要组织好专业性核算以外，还应组织发动广大职工群众参与理财活动，把企业财会工作建立在群众核算基础上，使企业财务工作渗透到供、产、销、人、财、物各个环节。

班组经济核算搞得越好，就可相应地提高企业的会计工作水平，充分发挥会计的职能作用，促进企业经济效益提高。

健全内部经济责任制，是加强企业生产经营管理的重要手段和措施，企业的财务工作，也要借助经济责任制，开展责任会计核算，努力扩大财务会计的职能范围，促进会计工作的发展。不断提高会计工作在企业管理中的地位和作用。

第四节 钢铁工业会计的体制

科学、合理地组织钢铁工业企业的会计工作，是保证圆满完成会计工作任务，全面地发挥会计的职能作用的基本条件和保证。组织好钢铁工业企业会计的各项工作，就是要合理选择科学的会计核算模式，建立健全会计机构，配备德才兼备的会计人员，合理地划分会计职责，建立严格的会计岗位责任制。

一、钢铁工业会计模式

会计模式是指围绕一定的目标，统制会计行为、组织会