

信息资源会计： 确认、计量和报告

*Information Resources Accounting:
Identification, Measurement and Reporting*

◎ 刘凌冰 / 著

信息资源会计：
确认、计量和报告



经济科学出版社
Economic Science Press

教育部人文社会科学研究青年基金项目资助 (批准号11YJC630136)

信息资源会计： 确认、计量和报告

*Information Resources Accounting:
Identification, Measurement and Reporting*

◎ 刘凌冰 / 著

信息资源会计：
确认、计量和报告



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

信息资源会计：确认、计量和报告 / 刘凌冰著 .

—北京：经济科学出版社，2012.3

ISBN 978 - 7 - 5141 - 1605 - 2

I. ①信… II. ①刘… III. ①信息资源 - 资源管理 - 会计 - 研究 IV. ①G203

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 029667 号

责任编辑：刘明晖 李 军

责任校对：康晓川

版式设计：齐 杰

技术编辑：王世伟

信息资源会计：确认、计量和报告

刘凌冰 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

北京中科印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 13.5 印张 190000 字

2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 1605 - 2 定价：33.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

前 言

信息资源逐渐成为企业最重要的战略经济资源之一。企业购买和生产的信总资源规模越来越大，其对企业绩效的影响也日益明显（Kobelsky et al. , 2008）。因此，无论是企业管理者还是投资者对企业信息资源会计信息的需求日益强烈。因此，有必要开展信息资源会计报告的专门研究（Henderson et al. , 2010）。

首先，信息资源已成为企业最重要的战略资源之一，在企业总投资中的比重愈来愈大，研究证明了企业信息资源规模与企业绩效具有正相关关系。利益相关者对企业信息需求的增加，使信息资源成为了一种重要的经济资源，与物质、能量并称世界三大社会资源。信息资源，是指人类社会经济活动中经过加工处理有序化并大量积累后的有用信息、为某种目的而生产有用信息的信息生产者和加工、处理和传递有用信息的信息技术的集合（肖明，2002；张志敏、张庆昌，2003；Matsudaira et al. , 2008）。企业信息资源形成了企业信息生产和营运系统，其中，由软件和硬件组成的信息系统是该系统的“生产设备”；信息是系统生产出来的“产品”，包括为收集、加工或购买的各种会计信息、客户信息、技术工艺、市场信息等；信息技术等相关人员是产品的直接生产者。信息资源是企业生存和保持竞争优势的重要因素（Nicolaou, 2004；Wier et al. , 2007；Bradley, 2008）。企业每年在信息资源方面的投资规模巨大且不断增长（马慧等，2006；Henderson et al. , 2010）。据统计，企业每年新增资本投资的50%以上都用于信息资源投资（Epstein and Rejc, 2005）。仅2007年，美国企业的信息资源投资就达到了3150亿美元，与当年美国企业在建筑类资产方面的投资规模

持平 (Bureau of Economic Analysis, 2008)。前期研究证明, 企业在信息资源方面的投资规模与企业绩效之间具有正相关关系 (Henderson et al., 2010)。为此, 应研究如何扩大信息资源投资, 加强信息资源管理, 力求取得更高的经济效益。

其次, 科学有效的信息资源管理和决策依赖于高质量的会计报告。然而, 缺乏理论依据和会计规范的信息报告面临“信息缺失”和“信息过载”的双重威胁。会计管理主要是处理价值运动, 并产生与此有关的信息, 反映会计的基本职能; 上述数据与信息的一步利用, 则又能起控制作用 (葛家澍、余绪缨, 2002)。企业要想提高信息资源的经济效益, 就必须将信息资源纳入到会计核算和报告的范畴 (张志敏、张庆昌, 2003)。目前, 相关研究主要关注信息资源的会计确认和计量, 而如何选择信息, 以何种形式进行报告缺乏理论研究。我们认为, 会计信息的确认, 不仅是指会计信息的收集和辨认, 而且, 是以相关性和可靠性为标准选择信息, 并按照用户理解的方式输出信息的过程 (刘凌冰, 2008)。信息输出的主要方式是信息报告。会计信息根据使用对象和用途的不同, 可以分为管理会计信息和财务会计信息两类。管理会计信息的范围和内容更广, 既包含了财务会计信息, 也包含了财务会计信息以外的财务与非财务信息 (张先治, 2009), 亦可以看做是财务会计信息的来源。两类信息相应的报告分别为管理会计报告和财务会计报告, 两种报告的形式和用途完全不同。管理会计报告是根据企业内部经营管理需要编制的并为企业经营管理者决策与控制提供信息保证的报表 (张先治, 2009), 亦称管理报告; 财务会计报告是根据外部利益相关者的共同需要编制的并为现在和潜在的投资者和债权人评估未来净现金流量、时机和不确定性程度, 做出理性的投资决策提供信息保证的报表 (FASB, 1978)。然而, 信息资源生态循环和价值运动有其特殊性, 管理难度较大, 也常常被忽略 (马良, 2010)。因此, 如果没有信息资源会计报告的理论框架和依据, 没有明确而详细的会计规范, 企业在会计报告过程中既有信息量不足和重要信息遗漏的风险, 也存在搜集罗列冗余数据, 降低了信息相关性, 降低决策效率的风险。

最后,随着投资者对会计信息的相关性和可靠性的要求越来越高,企业加强信息资源管理的需求越来越迫切,信息资源会计报告研究,特别是信息资源会计报告的基本理论和基本规范研究亟待开展和推进。信息资源会计信息选择机理的研究和报告理论的建立,是充分恰当地反映企业信息资源会计信息的基础和必要条件,对实现信息资源科学在微观管理技术及方法领域中的理论创新、丰富和完善会计学科理论体系具有重要意义,研究成果可为企业加强信息资源管理、为政府部门制定企业内部控制及对外信息披露等相关政策提供理论依据。

总之,信息资源作为价值创造的经济资源,其经济活动是一个动态过程,管理的核心是对信息资源的决策和控制活动,价值管理需要持续、动态的管理和控制,需要通过种种财务和非财务的信息来对其活动状态进行反映,会计报告作为一种重要的、正式的沟通媒介,通过在企业内外部按照一定的方向传递,协调和沟通企业投资者、监管者、董事会、管理者和相关人员,满足决策与控制的需要,从而使得企业内外部资源得到有效整合(张先治,2009)。因此,信息资源会计报告理论与体系构建,对提高管理会计的相关性,推动会计信息质量的全面相关性具有重要作用。

信息资源体系内容比较复杂,这种资源具有较强的技术性特征。会计管理人员对其生态特征往往难以把握,因此,对信息资源的会计确认、计量和报告始终处在一个比较模糊的理解领域。然而,对信息和信息技术生产运动比较熟悉的工程技术人员,对信息资源的经济价值运动又不了解。因此,信息资源的会计核算和管理,就成了会计和信息技术两个研究领域的“空白地带”。本书的研究旨在通过对信息资源的生态运动做一个基于经济价值运动的剖析,沟通和连接信息的生态运动和价值运动的“鸿沟”。将各类信息资源,按照经济价值形成机理的不同进行分类,进而进行分类确认、核算和业绩考评,最终形成更高质量的会计信息。

本书研究的具体目标主要有三个:

第一,信息资源的会计确认。对信息资源的生态循环、经济循环和会计循环进行剖析和勾连,同时,研究确认信息资源的内容,

对各种信息资源的性态和特征进行分析；在此基础上，对其进行分类，以符合经济核算的需求。信息资源的明确认定和有效分类，是对信息资源进行会计确认的前提。在此基础上，研究信息资产的会计确认范围和标准等信息资源会计理论。

第二，信息资产的会计计量。在对信息资产进行会计确认和分类的基础上，研究信息资产计量问题。根据不同类型信息资产的经济价值特征，依据价值价格论、效用价格论、供求价格论等基本经济理论，对于不同类型的资产，分别构建估价模型，形成能够有效反映资产真实价值的会计信息。

第三，信息资源的报告。采用案例研究方法，探索企业信息资产管理模型。以此，确定信息资源管理的范畴和相关会计信息，用以指导建立企业信息资源报告体系。在信息资产合理确认、准确计量、管理会计信息范围确定的基础上，结合业绩评价和管理控制相关理论，研究如何组织和生产与信息资源相关的内部管理报告；同时，探索信息资源会计信息在对外会计报告中披露的内容和形式。通过上述研究，最终形成较高质量的信息资源会计信息。

开展信息资源会计信息机理研究，建立信息资源报告基本理论是充分恰当地反映企业信息资源会计信息的基础和必要条件，对实现信息资源科学在微观管理技术及方法领域中的理论创新、丰富和完善会计学科理论体系具有重要意义。

信息资源作为价值创造的经济资源，其经济活动是一个动态过程，需要通过种种财务和非财务信息来对其活动状态进行反映，实现持续、动态的管理和控制。会计报告作为一种重要的、正式的沟通媒介，通过在企业内外部按照一定的方向传递，协调和沟通企业投资者、监管者、董事会、管理者等相关人员，满足决策与控制的需要，从而使企业内外部资源得到有效整合（张先治，2010）。信息资源会计报告理论及报告体系的建立，可以指导企业加强信息资源管理，提高效益，有助于提高企业整体会计信息质量，也可以为政府部门制定相关的企业内部控制及对外信息披露等相关政策提供参考依据。

信息资源会计研究起步较晚，参与研究的国内外学者数量也不

多。本书系教育部人文社会科学研究青年基金项目《企业信息资源会计信息呈报研究》（批准号 11YJC630136）的研究成果之一。本书的研究及出版，希望能够为信息资源会计研究领域增添新鲜血液，为进一步推动信息资源会计理论的发展尽一份力量。本书研究尚处在粗浅阶段，研究还存在着局限与不足，希望各位同行专家学者，能够对本书中的缺漏与谬误，提出指正意见和修改建议，以便对本书做进一步地完善与补充。

目 录

第一章 信息资源会计的缺陷与企业管理困境	(1)
第一节 信息资源会计基本理论研究的现状与缺陷	(1)
第二节 企业信息资源会计报告实践的现状与缺陷	(3)
第三节 国内外与信息资源相关的主要会计准则	(8)
第四节 企业信息资源管理困境	(16)
第二章 信息资源会计概念的重塑	(27)
第一节 信息资源的涵义、特征分析与分类	(27)
第二节 信息资源的经济效益、环境效益与企业 可持续发展	(32)
第三节 信息资源生态、经济和会计循环及其 相互关系	(35)
第四节 信息资源会计的概念界定与解析	(40)
第三章 信息资源会计确认	(44)
第一节 信息资源会计确认的基本假设	(45)
第二节 信息资源会计确认的基本原则	(48)
第三节 信息资产及其相关收益的确认标准	(53)
第四节 信息资源会计信息的特征和影响因素	(57)
第四章 信息资源会计计量	(62)
第一节 信息资源会计计量的基本要素	(62)

第二节	信息资产的估价模型	(69)
第三节	信息资产的计量标准	(90)
第四节	会计账户设置和账务处理	(97)
第五章	企业信息资源管理和报告	(110)
第一节	信息资产管理模型	(112)
第二节	企业信息资源使用效率及其影响因素 分析	(127)
第三节	企业信息资源对内报告	(144)
第四节	企业信息资源对外报告	(170)
第六章	结束语	(177)
第一节	主要结论	(177)
第二节	研究贡献和创新	(179)
第三节	研究不足与未来展望	(180)
附录	企业信息资源使用调查表	(182)
参考文献		(184)

第一章

信息资源会计的缺陷与企业管理困境

信息资源生态运动和经济价值规律与企业传统的经济资源相比，有显著的不同。信息资源的会计管理与传统企业资源的会计管理既有共性，也应有特性。信息资源会计，也反映出信息资源的经济价值特征。根据掌握的资料，最早的信息资源会计及其相关报告研究出现在1990年，文森特（Vincent）率先提出“信息投资会计”概念并建议将与信息相关的支出单独列示在利润表和资产负债表中（Vincent，1990；Cummins 和 Bawden，2010）。我们对此后20年间国内外重要期刊发表和出版的170余篇（部）相关文献进行了梳理和总结。

第一节 信息资源会计基本理论 研究的现状与缺陷

信息资源会计学是信息资源会计信息形成的理论基础，信息资源理论研究成果直接服务于信息资源会计报告活动。通过对有关信息资源会计的主要研究成果进行梳理发现，现有的信息资源会计理论研究呈现如下特征。

一、会计理论观点多元化

信息资源的生态和经济价值运动特征，与传统企业经济资源有

着诸多不同之处,使得企业的会计信息系统在搜集、记录、加工信息资源相关的各种会计数据时,存在较大的困难。现有的信息资源会计理论研究结论呈现多元化的特征,缺少统一的理论观点。主要表现在:

第一,信息资源的基本概念不统一。基本概念不统一影响了信息资源相关会计要素的确认。IT 资产 (Ross, 2003)、IT 资源 (马慧、杨一平, 2006)、信息系统 (McGinn, 2007)、信息资产 (王红艳、陈伟达, 2001)、软件资产 (Ben-Menachem 和 Gavius, 2007)、信息资源 (胡元木, 2005) 等提法,实质上其都在广义的信息资源范围内。

第二,信息资产成本、价值等确认范围存在分歧。各类信息资源性质迥异,特别是,信息和智力资源具有非物质性特征,稳定性差,因此,前期研究在其会计确认范围和方法上没有定论 (Oppenheim, 2001; 胡元木, 2005; 肖勇、朱远娇, 2006; Ben-Menachem 和 Gavius, 2007)。

第三,信息资产的计量方法众多,适用性和可操作性程度不一。现有文献中对信息资产的成本计量方法有历史成本、重置成本、机会成本 (刘发军、钟霄鹏, 1997; 张志敏、张庆昌, 2004; 杨世勇、苏海雁, 2007; 胡元木, 2005; 许家林、王昌锐, 2008; FASB, 2009) 等;对信息资产价值的计量方法有工资报酬率折现、调整报酬折现、企业未来收益、企业商誉评价法、指数法、可变现净值、现值、公允价值等 (刘发军、钟霄鹏, 1997; Arora 和 Fosfuri, 2005; Goldin, 2005; 胡元木, 2005; 傅鹏等, 2007; 杨世勇、苏海雁, 2007; Wilson 和 Stenson, 2008; 许家林、王昌锐, 2008)。

二、信息资产价值的会计理论和经验研究不足

现有的国内外会计准则对信息资产的价值认定规则上,要么是效仿传统的有形资产和无形资产而简单制定,要么是根本不纳入会计核算的范畴中,相关规定也比较简单和模糊 (Ben-Menachem 和

Gavious, 2007)。产生这一现象的主要原因是信息资产估价理论的研究需要进一步地深化。博科斯 (Bokos) 和凯梅尔 (Kemerer, 1992) 认为, 对于信息资源的价值是由时间、质量、成本、灵活性等因素间接产出。诺兰诺顿研究所 (Nolan Norton, 1998) 的调查发现, 40% 的公司在信息资产投资决策时, 并不进行收入和成本的衡量。已有的研究发现, 由于信息资源可再生和重复利用, 信息资源的使用不仅对信息资源几乎不产生“损耗”, 还可以带来“增值” (Ranganathan 和 Brown, 2006; 胡书, 2008)。因此, 决定信息资源绩效和信息资产价值的最关键因素是对信息资源的使用。在前期的各种相关研究文献中, 对信息资源使用的影响因素的结论存在较大的不同, 研究的角度各有侧重, 尽管各学者提出的这些影响与信息系统的使用都有着不同程度的相关关系, 没有统一的模型来对衡量信息资产的使用的影响因素进行检验。

三、主要关注信息资源财务会计理论研究

目前的信息资源会计理论研究比较注重财务会计的研究, 而管理会计研究尚不够深入。由此, 也割裂了信息资源管理会计信息与财务会计信息的联系, 忽视相关性非财务性会计信息研究, 降低了会计信息质量。企业的会计信息系统应该包括与企业经济资源相关的所有财务与非财务信息的生产, 是企业管理控制和决策的最重要来源, 也是对外会计报告的来源。而以往的研究 (胡元木, 2005; Mordechai 和 Ilanit, 2007; Wilson 和 Stenson, 2008; Cummins 和 Bawden, 2010) 主要关注投资者的需求, 强调对外的财务会计及其信息的产生和披露, 对企业管理者在控制和决策等管理活动中对信息资源管理会计信息的依赖和需求的关注不足。

第二节 企业信息资源会计报告实践的现状与缺陷

会计报告又称会计呈报, 是企业财务情况的最终结果体现

(史毅曼, 2009)。传统上, 很多学者将会计报告仅仅局限于企业对外披露的财务会计报告(杨海峰, 2004; 吴智勇, 2007), 主要原因是以往由于技术的限制局限了会计信息生产方式和规模, 也限制了会计信息对决策和控制功能的发挥。随着企业会计信息系统的日益发达和活跃, 企业会计信息的内容和形式越来越丰富, 由财务与非财务信息形成的管理会计报告在企业管理中的作用和地位日益提高, 使得会计报告体系越来越复杂。因此, 很多学者强调管理会计信息的重要性和完善管理会计体系的必要性(汪家常、王兵, 2003; 张先治, 2008)。由此, 企业的会计报告也应该由对内和对外两大体系组成。对内会计报告主要服务于企业管理活动, 向企业管理当局提供包括财务和非财务信息在内的企业会计信息, 又称为管理会计报告; 对外会计报告主要向企业外部信息使用者, 如投资者、公众、政府等, 披露企业财务会计信息, 又称为财务会计报告。会计报告是会计信息的最终表现形式, 也是管理控制和投资决策的最主要依据。会计报告中的会计信息所体现的相关性特征的高低, 决定了管理决策的效率和质量(张先治, 2009)。通过对有关信息资源会计信息及其报告的主要研究成果进行梳理发现, 现有的信息资源会计报告实践呈现如下特征。

一、前期研究证实了信息资源会计信息具有决策相关性

列弗等(2005)的研究证明, 企业根据现有会计准则对 IT 支出(属于信息资源支出)的会计处理会导致对外报告的收益有偏差, 进而导致对企业股票的错误估值; 很多学者研究发现, 企业在信息资源方面的投资规模与企业绩效之间具有相关关系(Anderson et al., 2006; Kobelsky et al., 2008), 说明信息资源会计信息对投资者决策具有相关性。因此, 企业经营者理应有意愿对外披露信息资源会计信息, 这样可以减少由于信息不对称而带来的逆向选择的影响。当然, 也可能一些企业经营者出于对商业竞争的考虑, 不愿意对外披露可能涉及商业机密的信息资源信息, 希望选择在企业内部管理报告中呈现(Henderson et al., 2010)。

二、企业有披露信息资源会计信息的明显意愿和行为

调查研究发现,企业有着对外披露信息资源的明显意愿和行为,但是,披露的形式和内容差异较大,信息不充分。康密斯和鲍登(2010)对英国富时100指数(FTSE100)的上市公司年报进行调查,发现高达23%企业在年报中或以文字叙述的形式,或已尝试以货币数值的形式,对企业拥有或控制的信息和知识等信息资源进行了主动披露,但更多的企业没有直接披露信息资源的相关信息,在披露信息的企业中,其信息量也明显不足。

三、企业会计准则对信息资产的会计报告规则不明确

企业会计信息对外报告缺失和不足的重要原因是现行企业会计准则中缺少信息资产等项目在报表中单独列项的要求和明确的核算准则。美国公认会计准则(FASB, 2009)、国际财务报告准则(IASB, 2003)、中国《企业会计准则》(2006),都未要求对信息资源投资或企业拥有和控制的信息资源进行单独列为报表项目的披露。如果按照美国注册会计师协会(简称AICPA)的第98-1号声明(简称SOP98-1)以及中国《企业会计准则第4号——固定资产》和《企业会计准则第6号——无形资产》的规定,计算机硬件设备相关支出与其他机器设备一样一般都被资本化,在正式开发阶段的软件成本被资本化,而研发初期或实施阶段的后期(如维护)的支出往往作为当期费用。其他人力资源培训成本或系统转换成本也都往往作为当期费用处理,这种会计处理规则和方法显然是过于简化而明显不合理(Henderon et al., 2010)。

四、信息资源评价指标冗杂且缺乏管理报告体系研究

现有的信息资源管理理论研究从不同目的、不同服务对象、不同信息资源层级围绕各种信息资源开展绩效考核的研究,信息指标

繁多且有交叉重叠，容易造成信息资源管理会计信息的冗余。目前关于信息资源绩效评价的研究很多，绩效评价理论和模型有数十个，模型的各级建构或评价指标多达数百个（Chang 和 King, 2005）。研究方法上，规范研究和实证研究的方法均有采用（刘凌冰, 2009）。这些研究为信息资源管理提供了丰富的理论来源。国内外信息资源绩效评价理论观点，从管理的角度上，可以划分为五大类：即质量观、收益观、应用观、用户观和管理控制观（刘凌冰, 2010）。

第一类是信息资源质量观，是把信息资源看作企业正在或者将要使用的，由其购买或者生产的一种“产品”。因此，信息资源质量观是从质量管理的角度来衡量信息资源绩效的。从这个角度看待信息资源，就应将信息系统及相关产品的质量作为信息资源绩效的衡量标准（Callaos, 2002; Milis, 2004）。

第二类是信息资源收益观，是把信息资源看作企业拥有的为了获得未来收益的“资源”（会计学中将其定义为“资产”），或者是企业的一项“投资”。这项资源或者投资与企业的生产经营过程紧密相连。从这个角度来看待信息资源，就要求其为企业带来最大化的货币化净收益。因此，评价信息资源绩效时，既要考虑信息资源对企业生产经营的有用性和对企业整体财务绩效的贡献，又要考虑信息资源使用所付出的代价，即同时考虑成本和收益关系（Shang 和 Seddon, 2000; Valerdi, 2005; 林建宗、刘震宇, 2007; 刘凌冰, 2008）。

第三类是信息系统应用观，是把信息系统看作企业正在或者将要建设和实施的一个“项目”。持信息系统应用观的学者们认为，信息系统已经成为了一种标准的基础框架，可以购买和模仿，已经不能对企业核心竞争力产生影响。信息系统真正的差别不是信息系统本身，而是在于如何成功地实施和应用。从这个角度看待信息系统，信息系统项目实施成功与否成为信息系统绩效的决定性评价标准，使用价值是系统绩效的重要体现（Seddon 等, 1998; DeLone 和 Mclean, 2003; 郝晓玲、孙强, 2005; Wu 和 Wang, 2006）。

第四类是信息系统应用观,是把信息系统看作“服务提供者”,即为企业营运提供服务。从这个角度看待信息系统,就从服务使用者的角度对系统进行评价,用户满意度成为信息系统绩效的决定性评价标准。用户满意度是指用户期望值与最终获得值之间的匹配程度,主要取决于系统的反应速度、便捷性、可靠性、个性化服务等(Ryker 和 Nath, 1995; Govindarajulu 和 Reithel, 1998; Venkatesh et al., 2003)。

第五类是信息系统管理控制观,是把信息系统看作是企业组织机体的一个组成部分,是企业“信息生产和运作业务”。这一业务的目标与企业整体战略相一致,与企业其他业务相整合。从这个角度看待信息系统,就应该从信息业务活动的管理控制及信息资源的战略投资决策角度对系统进行评价(Lubbe 和 Remenyi, 1999; 刘凌冰, 2008)。

面对企业复杂多样的信息资源,管理的难度日益加大。如何合理有效地监督和评价信息资源的运作,使其发挥最大的作用,实现更大的价值,一方面可能增加企业会计信息生产成本,另一方面也将造成了信息资源会计信息冗余,导致信息的决策相关性稀释。

正是由于信息资源绩效评价理论和方法的多元化,使得企业在信息资源方面的管理报告内容多样化,更多的企业缺乏对信息资源管理会计信息的采集、组织和报告(刘凌冰, 2010)。

总之,前期的研究难以支持信息资源管理会计信息系统及会计信息报告的需求,难以满足企业以经济效益为出发点的管理控制和决策的信息需求。美国会计准则委员会在 EITFNo. 09-3 中关于信息资源披露的意见征询(FSAB, 2009)表明,企业信息资源会计问题的研究已是势在必行(Henderson et al., 2010)。目前,信息资源会计需要解决的主要问题是:

第一,如何界定会计报告中的信息资源的范围,选择何种会计核算理论观点作为信息资源会计信息生产加工的依据?

第二,如何更为准确地计量信息资源的经济价值,以可靠地反映企业拥有的信息资产的数量和金额?