

目 录

| | |
|--------------------------------|------------|
| Session 7 | 2 |
| LOS 22 财务报表分析引言 | 2 |
| LOS 23 财务报告机制 | 8 |
| LOS 24 财务报告标准 | 16 |
| Session 8 | 25 |
| LOS 25 利润表分析 | 25 |
| LOS 26 资产负债表分析 | 52 |
| LOS 27 现金流量表分析 | 66 |
| LOS 28 财务分析技术 | 86 |
| Session 9 | 113 |
| LOS 29 存货分析 | 113 |
| LOS 30 长期资产 | 127 |
| LOS 31 所得税分析 | 142 |
| LOS 32 长期负债和租赁 | 158 |
| Session 10 | 178 |
| LOS 33 财务报告质量: 危险信号和财务警报 | 178 |
| LOS 34 现金流量表中的财务诡计 | 186 |
| LOS 35 财务报表分析: 应用 | 189 |

Session 7

LOS 22 财务报表分析引言

考试要点

引言会对之前没有财务报表经验的人有用。尽管有关资产负债表、利润表和现金流量表的细节将会在之后的章节中详细介绍，但是，备考者应该特别注意这里涉及到的其他有关财务分析的信息。审计报告本质是很重要的，由于它附注中包含了有关财务报表、代理投票报表、管理层的讨论与分析，以及辅助报表的信息。一个有用的财务报表分析计算框架将在这一节中展示。

LOS 22 a: 讨论财务报告和财务报表分析的作用

财务报表就是公司通过准备和出示财务报告的方式将其财务表现展示给投资者、债权人和其他利益相关者。财务报告的作用国际会计准则委员会（IASB (International Accounting Standards Board Conceptual Framework for Financial Reporting 2010)在其“财务报表的准备和出示框架”中是这样描述的：

“财务报表的目标是提供关于一个实体的财务状况，经营情况以及现金流量状况的变化的信息，从而有助于广泛的使用者做出经济决策。”

财务分析的目标就是运用公司财务报表中的信息，以及其他相关的信息，来做出经济决策。例如，是否投资于一个公司的股票或者是否把这个公司的股票推荐给它的投资者，是否与一个公司扩大交易，是否对一个公司提供银行信用。分析者使用财务报表数据来评价一个公司过去的经营表现和现在的财务状况从而形成对于这个公司将来的盈利能力和产生现金流的能力的看法。

教授提示：本题目主要是针对外部使用者分析财务报告，内部管理者每天做决策所依赖的财务分析数据则是不同的形式和使用范围的限制

LOS 22 b: 讨论主要财务报表(利润表，资产负债表、现金流量表和股东权益变化表)在评价一个公司的经营情况和财务状况方面的作用。

资产负债表(Balance sheet)反映财务状况：

1. 资产(Asset): 是经济实体掌控的资源。
2. 负债(Liabilities): 是欠债主或其他债权人的数额
3. 股东权益(Equity): 是一个经济实体中资产减去负债后对剩余的净资产的权益。

各种交易事项在资产负债表中反映，那么就有下面的等式恒成立：

$$\text{资产} = \text{负债} + \text{所有者权益, 或者 } A=L+E$$

综合利润表(Income statement)列示的是一个企业一定时期的经营业绩，解释了在两个资产负债表日之间一些(不是所有)资产、负债和所有者权益的变动(例如:发行股票,回购股票,支付红利)。

利润表遵循应计原则和配比原则。利润表的元素包括：

- 收入：从企业制造或销售产品、提供劳务、或其他构成企业持续经营的主营业务中获得的利益的流入。
- 费用：企业为制造或销售产品、提供劳务、或为进行其他持续经营的主营业务而产生的利益的流出。
- 损益：指非日常经济业务所造成的资本或净资产的增加或减少。

根据 IFRS, 利润表可以和综合利润表合并为一个报表,也可以分别体现. 形式同 US.GAAP 的要求, 只是可以选择不在股东权益报告中体现综合利润.

股东权益变化表(Owner's Equity)反映的是权益投资者在一段时期内对公司的投资的数量和来源上的变化。

现金流量表(Cash Flow)反映经营、投资、筹资活动的现金流入或流出。这些现金流的分类如下：

- 经营活动现金流(CFO): 包括了所有既不属于投资又不属于筹资的交易事项而产生的现金流量。
- 投资现金流(CFI): 源于购置不动产、厂房和设备或是兼并子公司或机构部门、购买或出售对其他公司的投资。
- 筹资现金流(CFF): 这个金额是以发行股票、债券的现金收入减去偿还债务和支付股东股利等现金流出而计算出来的。

LOS 22c: 讨论财务报表附注和附加信息(包括对于会计方法, 会计估计和会计假设的披露)以及管理层讨论与分析的重要性。

财务报表附注(Financial footnotes)包括对于在财务报表中综合总结性信息的细节的披露。财务报表附注能够有助于加强报表使用者对报表里面的数量、时间和各种不确定性的估计的准确性。财务报表附注有以下特点：

- 提供关于会计方法和经理所使用的会计假设和会计估计方法的信息。

- 必须接受审计，而其他的一些披露内容，如辅助报表就不必被审计。
- 提供诸如商业收购或处置，法律事件，雇员福利计划，或有事项或或有承诺，重要客户、关联方交易和公司分支机构等方面的信息。

管理层讨论与分析¹ (Management Discussion and Analysis 简称 MD&A)部分是从一个企业的角度对财务业绩和公司状况的一个财务披露。美国的公共事业公司的 MD&A 的讨论必须包括：

- 通货膨胀和物价(如原料)变动的有一影响,
- 资产负债表以外的义务和合同义务的影响,如承诺采购
- 需要.管理层作出重要决策的财务政策
- 基于已知趋势的经营业绩概览。

LOS 22 d: 讨论财务报表审计的目的，审计报告的类型和有效的内部控制的重要性。

审计是对一个经济实体的财务报表独立的意见。注册会计师经常执行审计的任务，检查财务报表及相应的支持数据。审计的目的是使审计人员能够对财务报表的公平性和可靠性提出意见。

由执行董事会聘请的独立的注册会计师有责任考查财务报表是否符合 GAAP 的要求。审计人员检查公司的会计和内部控制系统，确认资产、负债情况，一般都要尽量保证财务报表没有重大错误。因此，审计报告是一个非常重要的信息来源。

标准的审计报告要包括以下三个部分：

1. 编制财务报表是管理人员的任务和职责，而审计人员必须保持有一个独立客观的身份去审视。确保能够按照公认审计准则执行审计，并提供合理的保证以说明财务报表没有包含重大的会计差错。
2. 审计人员如果能确保报表符合 GAAP 的要求，并且会计原则和会计估计方法的选择是合理的，那么他的工作就是令人满意的。如果在两个会计期间会计计量方法不一致，那么审计人员就必须出一份额外的解释文件。
3. 一份无保留的意见表明审计人员相信，这份财务报表里面没有重大的财务隐瞒事项或者会计差错。如果审计人员认为公司财务状况中有一些隐瞒事项或漏报事项或会计差错有待商榷，那么

¹ 要求企业管理人员在年度报告中，向股东概括地阐明企业在本年度净收益、资本结构和资产流动性的变动情况，以及任意性成本(discretionary cost)和递延成本(deferred cost)的计量等，从而使投资人对企业未来收益能力获得确切的了解。

他将出具一份有保留的意见并在审计报告中解释这些问题。如果财务报表的陈述是非公平的或者存在与会计准则实质上的不符，则审计人员可以出具否定意见。

如果一个重大损失发生的可能性极大并且其损失的数量不能合理估计，那么审计人员的报告中必须包含这部分解释性的章节。这种不确定性可能关系到企业的持续经营假设、资产的估价或者是未决诉讼。这种类型的披露是公司将面临严重财务问题的信号并需要得到分析师的密切关注。

在 GAAP 准则下，审计人员必须声明其对于公司内部控制的观点，内部控制是公司确保其提供准确财务报表的程序。审计人员可以独立提供这一观点或者作为标准审计报告的第四个组成部分。

LOS 22 e: 认识并解释除了年度财务报表和附表之外的其他的分析人员用来进行财务分析的资源。

除了年度财务报表，一个分析人员应该考查一个公司的季度或半年度报告。这些中期报告能够代表性地更新主要的财务报表和附注，但不一定要进行审计。

证券交易委员会的存档可以从 EDGAR(Electronic Data Gathering, Analysis, and Retrieval System, www.sec.gov)上面得到。这些档案包括 8-K 表，公司必须在 8-K 表中报告一些事件，例如，收购或主要资产的处置，管理层的变化，公司治理等。公司的年度和季度财务报表也要在 SEC 存档(从 10-K 到 10-Q，分别存档)。

代理投票报表(proxy statement)是当需要股东来投票时向股东发布的报表。这个报表揭示了有关董事会人员的选举资格、报酬、管理资格和对股票期权的发放情况。这个报表也是要在 SEC 存档并且能够从 EDGAR 上查到。

公司的报告和其他一些公司的对外发布的公开资料都是由管理人员撰写的，并经常被视作公共关系或销售情况的资料。并不是所有的资料都会受到外部审计人员的独立审计的。互联网上可以得到这些没有被审计过的信息。

一个分析人员也应该从经济形势和公司所处行业来考虑相关信息，并把公司与它的竞争者相比。必要的信息能从交易期刊，统计报告和政府机构处得到。

LOS 22 f: 描述财务报表分析的步骤框架

财务报表分析的框架包括以下六个步骤：

- 确定目标和内容。决定分析试图回答的问题，信息要被呈现的形式和来源，以及进行分析所允许的时间。

- 收集数据。收集公司的财务报表和其他的关于行业和经济形势的相关数据。向公司的管理层，供应商，消费者提问并访问公司的网站。
- 处理数据。对财务报表做适当的调整。计算比率。准备一些图表以用来展示。
- 分析解释数据。用数据来回答步骤一中提出的问题。得出信息所支持的结论或意见。
- 报告结论或意见。准备报告并与直接使用者沟通。确保报告和它的宣传要与那些与投资分析和建议相关法律和准则相符合。
- 更新分析。定期地重复这些步骤，必要的时候改变结论和提出新的建议。

重要概念

LOS 22a

财务报告的作用是为决策者提供关于公司经营情况和财务状况的有用的信息。

财务报表分析是用从财务报表中得到的数据来支持经济决策。

.LOS 22b.

资产负债表提供的是一个时点上公司资产、负债、所有者权益的情况；

综合利润表揭示的是一段时间内完成的交易对公司的影响，收入，产生收入的成本，利润和损失；股东权益变动报表反映的是所有者在公司的投资的数量和来源的变化。

现金流量表反映一段时期内现金的来源及使用情况。

LOS 22c

除了主要财务报表以外的其他资源和财务信息包括管理人员的分析和阐述、辅助报表、财务报表附注和管理层讨论与分析。

公司的管理层对保持有效的内部控制从而确保财务报表的准确性负责。

LOS 22d

审计人员的意见报告可以表明公司的财务报表已经接受过独立审查，可以验证报表的编制符合GAAP的要求，审计过程符合标准的审计过程要求，能够确保财务报表没有包含重大的会计差错，确保管理层对于公司的内部控制被考查过。

LOS 22e

除了年度财务报表，其他一些重要信息来源还包括公司的季度和半年度报告，代理投票报表，对外发布的公开资料。

● 财务分析的框架包括六步骤:

- 确定分析的目标
- 收集数据
- 处理数据
- 分析解释数据
- 报告结论与意见
- 更新分析

Session 7

LOS 23 财务报告机制

考试要点

财务报表分析要求理解一个公司的交易是如何在各种各样的科目中记录的。考生应该注意财务报表要素（资产，负债，所有者权益，收入和费用），并能够按合适的要素对会计科目进行分类。考生还要学会基本的和扩展的会计等式和为什么每一项交易都在至少两个科目中进行记录。知道四种类型的应计科目和每个科目什么时候应用，理解科目的变化是如何影响财务报表的以及各财务报表之间的关系，这些都是重要的地方。

LOS 23a: 解释财务报表要素和科目的关系，并把会计科目分类到财务报表要素中。

财务报表要素是指资产，负债，所有者权益，收入和费用的划分。科目是指在每种要素中的各种交易的具体记录。在财务报表中，会计科目一般以组的形式出现，例如“存货”或是“应付账款”。会计科目表是组成五个会计要素的会计科目的详细列示，并以条目的形式显示在财务报表中。

抵减账户是用来冲减其他账户的价值的。例如，在资产负债表中，设备一般以历史成本计价，那么在一段时期中设备的预计损失就会记录在“累计折旧”这下抵减账户下。

把会计科目按照会计要素分类

资产是公司的经济资源，包括：

- 现金及现金等价物。90天以内到期的流动性证券被认为是现金等价物。
- 应收账款。应收账款一般会有“坏账准备”或是“呆账准备”作为抵减账户。
- 存货
- 金融资产，例如可出售的证券。
- 预付款，这一条目将来会成为利润表上的费用。
- 财产，厂房，设备。包括作为累计折旧的资产抵减账户。
- 以股权投资的方式投资于联营公司。
- 递延资产。
- 无形资产，即没有实际形态的资产，例如，专利，商标，执照许可证和商誉。除了商誉，其他的价值都可以通过“累计摊销”来冲减。

负债是债权人对公司资源的要求权，包括：

- 应付账款和应付货款
- 金融负债，例如，短期应付票据。
- 预收收入。这一条目将来会以收入的形式出现在利润表中。
- 应缴所得税，那在去年中应付还未付的税款。
- 长期负债，例如应付公司债。
- 递延负债。

所有者权益是所有者对公司资源的剩余要求权，即资产超过负债的部分。包括：

- 实收资本。普通股的面值。
- 资本公积。股票发行中超过面值的部分。(股票回购则反映在抵减账户“库存股”中)
- 盈余公积。未分配的净利润的累积额。
- 其他综合收入。汇率的变化，养老金计划的微小变动，或者是未实现的收益和损失。

收入即经济资源的流入，包括：

- 销售收入，即公司每天的经营活动的所得。
- 收益。来自公司非主营业务的资产或所有者权益的增加。
- 投资收入，例如利息收入和股利。

费用即经济资源的流出，包括：

- 已出售货物的成本。
- 销售费用，一般营业费用和管理费用。包括，广告费，管理人员的工资，租金和公共事业费用。
- 折旧和摊销，用以反映有形资产和无形资产的使用程度。
- 税收支出。
- 利息费用。
- 损失来自于公司非主营业务的资产或是所有者权益的减少。

LOS 23 b: 在基本形式和扩展形式的基础上解释会计等式。

基本会计等式就是资产负债表三个要素之间的关系。

$$\text{资产} = \text{负债} + \text{所有者权益}$$

所有者权益包括公司所有者投入的资本以及累积的利润。那么，上面的公式就可以扩展为：

$$\text{资产} = \text{负债} + \text{所有者投入的资本} + \text{期末留存收益}$$

会计期间的期末留存收益就是会计期间的留存收益(收入减去费用减去股利)加上期初的留存收益。那么，扩展的公式也可以表达为：

$$\text{资产} = \text{负债} + \text{所有者投入的资本} + \text{期初留存收益} + \text{收入} - \text{费用} - \text{股利支出}$$

LOS 23 c: 解释以会计等式为基础，运用会计体系来记录公司的业务活动的过程步骤。

使会计等式恒等要求复式记账法，即每一笔交易要至少在两个科目中记录。例如，资产的增加，必然会以另一项资产的减少，或另一项负债或所有者权益的增加为平衡。

一些典型的复式记账法包括：

- 用 10000 美元购买机器设备。财产，厂房，设备(PP&E)(一项资产)增加 10000 美元，同时现金(另一项资产)减少 10000 美元。
- 借款 10000 美元用来买机器。PP&E 增加 10000 美元，应付票据(一项负债)增加 10000 美元。
- 用 100 美元现金购买办公用品。现金减少了 100 美元。费用增加了 100 美元。费用会减少留存收益，所以，所有者权益会减少 100 美元。
- 以 8000 美元购买存货，并以 10000 美元卖出。购买存货使现金减少 8000 美元，存货(一项资产)增加 8000 美元。出售存货使现金增加 10000 美元而使用存货减少 8000 美元，那么资产增加了 2000 美元。同时，销售收入(一项收入科目)增加了 10000 美元，销货成本(一项费用科目)由于存货的出售而增加了 8000 美元。则净利润和留存收益以及所有者权益(忽略税收)都增加了 2000 美元。

LOS 23d: 解释应计会计制度(即权责发生制)的必要性以及准备财务报表过程中的其他调整。

收入和费用并不总是与现金的收到和支付的清偿同时记录的。权责发生制的原则要求，当公司赚得收入的时候就记录收入，当公司发生费用的时候就记录费用，而不管现金是否真正被支付。权

责发生制可分为以下四类:

1. 预收收入。公司在向客户提供商品或服务之前收到现金。现金增加, 预收收入——一项负债也同时等额增加了。当公司提供了商品或服务的时候, 收入增加, 负债减少。例如, 报纸或杂志的订阅费是预先支付的。出版商记录收到现金以及预收收入的增加。当公司履行了其提供报纸或杂志的义务的时候就可以确认收入, 减少负债。
2. 应计收入。公司在收到现金支付之前提供商品或劳务。收入增加, 应收账款(一项资产)增加。当客户支付了现金, 应收账款减少。一个典型的例子就是一个制造商以赊销的方式售货给零售商。当制造商发收货物的时候就记录收入, 但是直到零售商将货物销售给客户之后, 制造商才能拿到现金。
3. 预付费用。公司提前支付确定金额的费用。现金(一项资产)减少, 预付费用(一项资产)增加。当费用实际发生的时候, 预付费用减少而费用增加。例如, 在购物中心租场地的零售商要提前支付租金。
4. 应计费用。公司拖欠的已经发生的费用。费用增加, 作为一项负债的应计费用也增加。当公司支付了之后, 负债才会减少。应付工资是应计费用的一个常见的例子, 一般公司都会在员工工作一段时间之后才会支付工资。

权责发生制要求当最早的事情发生就进行会计记录(支付或取得现金, 提供商品或劳务, 或者是一项费用的发生), 并要求当交易完成时有一个或多个冲销会计记录。对于预收收入和预付费用, 现金交易先发生, 之后再对收入和费用作记录。对于应计收入和应计费用, 收入和费用先记录, 之后才发生现金的交易。在所有的这些例子中, 权责发生制的作用是用来在恰当的时间确认收入或费用。

其他调整

大多数的资产在财务报表上都是以历史成本计价的。然而, 会计准则要求资产负债表要反映一些资产的当前市场价值。更新这些资产价值的会计分录称为价值调整。为了使会计等式保持平衡, 资产价值的变化也会通过利润表上的盈余或损失, 或通过“其他综合收入”这一科目来改变所有者权益。

LOS 23e: 在会计平衡或其他会计要素都符合会计等式的条件下, 准备财务报表, 并解释资产负债表, 利润表, 现金流量表以及所有者权益变动表之间的关系。

表一到表四包括了一个样本公司的财务报表。资产负债表总结了在目前的会计期间期末时公司的财务状况(在这个例子中, 它也显示了公司以前会计年度末的状况)。利润表, 现金流量表以及所有者权益变动表显示了在最近的会计期间发生的变化。

注意以下这些财务报表之间的重要关系:

- 利润表显示在 20X8 年净利润为 37500 美元。公司向股东分配了 8500 美元。剩下的 29000 美元就构成了留存收益的增加。资产负债表上的留存收益从 20X7 年的 30000 美元变为 20X8 年的 59000 美元，增加了 29000 美元。
- 现金流量表显示了 24000 美元的现金净增长。在资产负债表上，现金从 20X7 年的 9000 美元变为 20X8 年的 33000 美元，增加了 24000 美元。
- 现金流量表上关于现金的运用一栏显示，回购股票用了 10000 美元。资产负债表显示了普通股减少了 10000 美元，从 20X7 年的 50000 美元变为 20X8 年的 40000 美元。
- 所有者权益表显示了留存收益和股本的变化。所有者权益增加了 19000 美元，从 20X7 年的 80000 美元变为 20X8 年的 99000 美元。这一数值等于留存收益增加的 29000 美元减去普通股减少的 10000 美元。

Figure 1: Income Statement for 20X8

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Sales | \$100,000 |
| Expenses | |
| Cost of goods sold | 40,000 |
| Wages | 5,000 |
| Depreciation | 7,000 |
| Interest | 500 |
| Total expenses | \$52,500 |
| Income from continuing operations | 47,500 |
| Gain from sale of land | 10,000 |
| Pretax income | \$57,500 |
| Provision for taxes | 20,000 |
| Net income | \$37,500 |
| Common dividends declared | 8,500 |

Figure 2: Balance Sheet for 20X7 and 20X8

| | 20X8 | 20X7 |
|---|------------------|------------------|
| Assets | | |
| Current assets | | |
| Cash | \$33,000 | \$9,000 |
| Accounts receivable | 10,000 | 9,000 |
| Inventory | 5,000 | 7,000 |
| Noncurrent assets | | |
| Land | \$35,000 | \$40,000 |
| Gross plant and equipment | 85,000 | 60,000 |
| less: Accumulated depreciation | (16,000) | (9,000) |
| Net plant and equipment | \$69,000 | \$51,000 |
| Goodwill | 10,000 | 10,000 |
| Total assets | \$162,000 | \$126,000 |
| Liabilities and Equity | | |
| Current liabilities | | |
| Accounts payable | \$9,000 | \$5,000 |
| Wages payable | 4,500 | 8,000 |
| Interest payable | 3,500 | 3,000 |
| Taxes payable | 5,000 | 4,000 |
| Dividends payable | 6,000 | 1,000 |
| Noncurrent liabilities | | |
| Bonds | \$15,000 | \$10,000 |
| Deferred taxes | 20,000 | 15,000 |
| Stockholders' equity | | |
| Common stock | \$40,000 | \$50,000 |
| Retained earnings | 59,000 | 30,000 |
| Total liabilities & stockholders' equity | \$162,000 | \$126,000 |

Figure 3: Cash Flow Statement for 20X8

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| Cash collections | \$99,000 |
| Cash inputs | (34,000) |
| Cash expenses | (8,500) |
| Cash interest | 0 |
| Cash taxes | (14,000) |
| Cash flow from operations | \$42,500 |
| Cash from sale of land | \$15,000 |
| Purchase of plant and equipment | (25,000) |
| Cash flow from investments | (-\$10,000) |
| Sale of bonds | \$5,000 |
| Repurchase of stock | (10,000) |
| Cash dividends | (3,500) |
| Cash flow from financing | (-\$8,500) |
| Total cash flow | \$24,000 |

Figure 4: Statement of Owners' Equity for 20X8

| | <i>Contributed Capital</i> | <i>Retained Earnings</i> | <i>Total</i> |
|---------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------|
| Balance, 12/31/20X7 | \$50,000 | \$30,000 | \$80,000 |
| Repurchase of stock | (\$10,000) | | (\$10,000) |
| Net income | | \$37,500 | \$37,500 |
| Distributions | | (\$8,500) | (\$8,500) |
| Balance, 12/31/20X8 | \$40,000 | \$59,000 | \$99,000 |

Los 23 f: 描述一个会计系统中的信息流。

一个会计系统中信息通过以下四个步骤产生:

1. 用日记分录记录每一笔交易，用以显示哪个科目发生了改变，变动了多少。日记分录按日期组合在一起就构成了分类账。
2. 普通分簿录按照科目来划分分录。
3. 在会计期间结束时，试算表将显示每个科目的余额状况。如果有需要调整的分录，则这些分录将反映在调整后试算表。
4. 来自于调整后试算表的会计科目将反映在财务报表中。

LOS 23h: 解释会计结果在证券分析中的作用。

分析人员无法通过一个公司的会计系统而了解到详细的信息，而只能在财务报表中看到最后结果。分析人员应理解财务报表中各种应计项目，调整项目以及管理层假设。大多数的细节信息包含在财务报表附注和管理层分析讨论中，所以对于一个分析人员来说，考查那些包含细节信息的报表是十分重要的。有了这些信息，分析人员就能更好地判断财务报表反映公司真实表现的程度以及为了适合分析对数据的哪些调整是必要的。

由于财务报表中的调整和假设，至少在某种程度上，是由管理层决定的，所以管理层试图操纵或者篡改财务报表的可能性是存在的。对会计过程的好的理解有助于分析人员发现财务报表中看起来异常的分录。

重要概念

LOS 23.a

交易记录在会计科目中，这些科目构成了财务报表的要素：资产，负债，所有者权益，收入和费用。

- 资产是公司的经济资源。
- 负债是债权人对公司资源的要求权。
- 所有者权益包括实收资本(普通股和优先股)，留存收益以及其他累积综合收入。
- 收入包括销售收入，投资收益和营业外收入。
- 费用包括销货成本，营业费用，管理费用，折旧，利息费用，税费以及营业外损失。

LOS 23.b

基本的会计等式为：

$$\text{资产} = \text{负债} + \text{所有者权益}$$

扩展的会计等式为：

$$\text{资产} = \text{负债} + \text{所有者投入的资本} + \text{期初留存收益} + \text{收入} - \text{费用} - \text{股利支出}$$

LOS 23.c

为保持会计等式的平衡，每一笔交易至少都应在两个会计科目中记录。

LOS 23.d

收入和费用并不总是与现金的收到和费用的清偿同时记录的。权责发生制的原则要求，当公司赚得收入的时候就记录收入，当公司发生费用的时候就记录费用，而不管现金是否真正被支付。

LOS 23.e

资产负债表显示的是一个公司某一时点的财务状况。资产负债表在一个会计期间中的变化体现在利润表，现金流量表以及所有者权益表中。

LOS 23.f

信息以日记分录的形式进入会计系统，并最终构成了分类账。试算表在会计期间的期末形成。会计科目经过调整最终反映在财务报表中。

LOS 23.g

分析人员必须理解产生财务报表的过程，包括管理层的调整与假设，以便于判断数据是否合理。

Session 7

LOS 24 财务报告标准

考试要点

要点概括包括了会计准则：这些准则为什么存在，是谁制订的准则，谁来保证其实施。知道民间自律组织和政府管理当局的角色的不同，并能够叫出二者中最重要的组织。熟悉国际财务报告标准的框架，包括质量上的特征，约束和假设，准备和出示财务报表的原则。能够知道国际会计准则（GAAP）同 IFRS 趋同的障碍，二者框架的主要不同之处以及形成一个一致的财务报告网络的要素和障碍。

Los 24 a: 解释编制财务报表的目的和报告标准在证券分析和估值中的作用

根据 IASB Conceptual Framework For Financial Reporting 2010 编制财务报表主要是为经济决策者提供关于一个公司的财务表现和财务状况的变化的信息。

由于交易的多样性和复杂性以及公司在展示财务表现时候可能采取的估计和假设，如果没有统一的财务报告准则，财务报表可能有多种形式。财务报告准则增强了财务报表之间的可比性并且限制了管理层合理估计的范围，确保了信息是对大部分的使用者是有用的，这些使用者也包括了证券分析人员。

Los 24 b: 理解财务准则制定机构的职责，例如国际会计准则委员会和美国会计准则委员会，以及一些监管机构例如国际证券业协会和英国金融机构协会，美国证监会在制定和贯彻财务报告准则方面的作用。

会计准则制定机构是一些由专业的会计师和审计人员组成的确立会计准则的机构。监管机构是用法律权利来确保财务报告准则实施的政府机构。

两个主要的准则制定的机构是财务会计准则委员会和国际会计准则委员会。在美国，财务会计委员会制定了公认的会计准则。在美国范围之外，国际会计准则委员会制定了国际财务报告准则。此外还存在一些会计准则制定机构。它们很多(包括美国会计准则委员会)也在将自己的标准和国际会计准则相融合。国际会计准则是指国际会计准则委员会制定的一些旧的会计准则。

国际会计准则委员的理想标准

- 关注高度专业化的国际会计准则。
- 有相对的权威性，有广泛的资源和履行使命的能力。。
- 有清晰的连贯的准则制定过程
- 有清晰地表达框架
- 在能够寻求利益相关者投入的前提下，仍能保持独立性，
- 不能为了特殊利益而妥协，
- 为维护公共利益作出决策。

监管机构，如美国证监会和英国金融服务机构，都是由政府建立起来的。数据 1 总结了美国证监会对美国上市公司的登记要求。这些记录在美国证监会的网站上都可以查到，是分析这些上市公司最重要的信息来源。

各国的监管机构都属于国际证券业协会，它的金融市场监管的三个目标是(1)保护投资者(2)确保市场的公平，效率和透明度(3)降低系统性风险。由于证券市场的国际化，国际证券业协会有在各国间统一监管的目标。

据 1：美国证监会要求的登记

Form S-1 在新证券出售之前要进行登记。

Form10-K 每年必需的登记包括公司业务管理信息，经审计的财务报表和披露，和对于公司法律诉讼事务的披露。10-K 要求披露的信息和公司在年度报告中提供给股东的信息是很相似的。然而，公司的年度报告不能代替 10-K 登记。同样的，美国证监会要求加拿大的要求是在 10-K 里，对其他国家发行者的要求是 Form 20-F。

Form10-Q 美国公司要求每个季度将更新的财务报表(和 Form10-K 不同，这些财务报表不需要审计)和一些法律事务和会计政策的变动进行登记备案。非美国公司一般要求半年按此要求登记本案。

Form DEF-14A 股东大会前，或股东选举时。

Form 8-K 公司必须先写这个表格披露涉及重大资产获得和处理事项，管理层和公司治理的变动或者是和会计师，财务报表和证券交易市场相关事务等。

Form144 公司可以经过证监会注册向一些特定有资格的投资者发行一些证券，但是必须向证监会报告。

Form 3, 4 和 5 是关于公司管理层持有证券的情况。分析师可以这些资料研究公司内部人员买卖证券的情况。

LOS 24 C: 讨论发展全球接受的财务会计准则存在的一些障碍。

发展全球接受的财务会计准则一个障碍就是不同的会计准则制定主体和不同的监管机构可能不同意一个科目的最优处理。其他障碍是监管机构会面对不同企业和其他的由于会计准则改变可能受到影响的企业的压力。

LOS 24 d: 描述国际会计报告准则的框架，包括财务报表的目标，质量性质，必须报告的项目和准备财务报表的限制和假设。

国际会计准则的原理体现在 2001 年采用的“财务报表的准备和展示框架”。国际会计准则框架详细说明了财务报表的目标，界定了实现财务报表目标的质量性质，明确了所要求的报告要素。框架同时也提出了在财务报表准备中采取的一些限制和假设。

根据国际会计准则委员会的框架，财务报表的目的是“提供有关一个会计主体财务状况，表现和变化的信息，这些信息应该对大范围使用者作出经济决策有用”。换一种说法，财务报表的目的就是公平展示一个公司的财务状况。

财务报表的性质要求

为了满足财务报表公平性和有用性的目标，财务报表必须是具有两个基本特征

相关性和可靠性。国际财务准则描述了这些性质。

相关性: 财务报告中的数据会影响报告使用者的经济决策，或对报告使用者对过去的经济决策做出判断和验证。

可靠性: 如果信息反映了经济实体，是无偏的，并且没有重大错误就是可靠的。

以下四个要素加强了相关性和可靠性的标准

可比性，可验证性，时效性和可理解性

- 可比性反映经济实体在一定时期的持续经营状况变化
- 可验证性 独立观察员可以用同样的方法得到同样的结果。。
- 时效性，数据使用者可即时作出决策
- 可理解性 具有基本的商业和会计知识通过努力看懂财务报告反映的信息。有用的财务信息不

应因为复杂而被忽略

财务报表必须包括的因素

财务报表必须的因素有资产，负债和所有者权益(为了衡量财务状况)的合理分类，收入和费用(为了衡量经营状况)。国际会计准则描述了这些相关因素：

- 资产是经济体占有控制的并且期望以得到未来经济收益的资源
- 负债是会产生未来现金流出的债务
- 所有者权益是所有者在资产减去负债后所剩余的利益
- 收入是经济利益的增加，或者增加资产或者通过减少负债的方式增加所有者权益(不包括所有者的增资)。收入包括收益和利润。
- 费用是经济利益的减少，或者减少资产或者通过增加负债的方式减少所有者权益(不包括所有者的减资)。损失包括在费用之中。

如果一个项目的未来收益是可能性很大(现金流流入或者流出公司)而且这个项目的价值可以准确测量，这个项目就应该被在财务报表中确认。它们在财务报表中的数量依赖于计量基础。财务报表中应用的计量基础包括历史成本(为获得某个资产初始付出的成本)，现在成本(现在购买相同资产要付出的成本)，可实现价值(公司卖出该资产可以获得的价值)，现值(资产未来现金流的折现值)，和公平价值(在公平交易中买卖资产的价值)。

☞专家笔记：在学习部分8，我们会讨论这些衡量标准和这些标准适用的情况。

限制和假设

财务报表的定性性质可能是有多重目的。财务报表的一个限制就是需要为了避免错误，权衡信息的可靠性和相关性；成本也是一个限制；使用者从这些信息所得的好处应该大于展示信息的成本；第三个限制是关于无形的和不确实的信息(声誉，商标忠诚度，创新能力)，都不能从财务报表上反映出来。

财务报表两个最基本的应计原则和持续经营原则。应计原则表示财务报表应该反映在时点上实际发生的交易，并不一定要有现金交收。持续经营原则表示假设公司会在可以预见的未来持续经营。如果不是这样，公司财务状况的展示确实需要一些调整(例如，存货和其他资产可能只能估计到它们的清算价值)。

LOS 24 e: 解释财务报表的一般要求。

国际会计准则一号定义了哪些财务报告是必须的和应该如何准备这些财务报告。必须的财务报告有：

- 资产负债表
- 损益表
- 现金流量表
- 所有者权益变动表
- 解释性附注，包括会计政策的总结

准备财务报表的基本原则包括在国际会计准则一号中：

- 公平展示：定义为根据资产，负债，收入和支出的确定标准公平展示会计主体交易和重大事件的影响。
- 持续经营原则：财务报表是基于公司会持续经营的假设除非管理层打算或者必须进行清算。
- 应计原则：财务报表的编制根据应计原则而不是现金流状况。
- 不同时间段的会计科目的展示和分类要具有连续性，并且和上一期披露的财务报表具有可比性
- 实质性，表明财务报表应该没有影响到报表使用者的虚假陈述和遗漏。
- 集合相同科目和分离不同的科目
- 除了特殊要求，资产和负债，收入和支出不能相互抵消，
- 报告频率至少要做到年报
- 报告要包含具有可比性的前期信息

一号规则同时也阐述了编制财务报表的原则

- 大部分的会计主体应该展示一个分类的资产负债表包括流动资产和非流动资产
- 对财务报表和附注信息披露有最低的要求。例如，资产负债表的开头应该写明现金和现金等价物，厂房，财产和设备，和存货这些项目。需要列在损益表开头的项目有收益，利润和损失，税收费用，和融资成本，和其他的项目。
- 财务报表应该包括前阶段的可比性信息除非有特别标准允许不用披露。

LOS 24 f: 比较和对比国际会计准则下的财务报告准则 IFRS 和 USGAAP 报告体系的重要观念,。

美国公认的会计准则包括由美国会计准则协会制定的标准和一些声明和解释。和国际会计准则一样，美国会计准则也有编制财务报表的框架，这两个机构正在努力建立共同的框架，但是现阶段这两个框架在一些方面还是有些不同。

- 国际会计准则将收入和支出列为与经营相关的要素，美国会计准则使用了收益，支出，收入，损失和总收入。
- 美国会计准则将资产定义为未来经济利润，国际会计准则将资产定义为未来可以带来预期经济利润的资源。美国会计准则使用“有可能的”去定义资产和负债，而国际会计准则使用“有可能的”定义确认标准。
- 美国会计准则不允许资产价值向上调整。

在这两个框架融合之前，分析师需要对不同的会计准则下做出的财务报表做出解释。很多场合，公司需要编制一个调整的财务报表说明在另外一个会计准则下的财务状况。美国证监会要求在美国发行证券的外国公司财务报表要包括必要的信息使之符合美国会计准则的要求。

即使有了标准的报告框架，对不同的行业（如保险业和银行业）报告有不同的标准要求依然会存在

LOS 24 g: 明确协调的财务报告框架的性质和建立协调的财务报告体系的障碍。

协调的财务报告体系是完全符合逻辑的，它应该是透明的，全面的和一致的

- 透明性：将公司经济状况完全披露和公平展示给财务报表使用者
- 全面性：对财务状况有影响的各种交易行为都应该包括在框架里，包括各种新出现的交易。
- 一致性：不同公司，地域和时间段里相似的交易行为应该用相似的方法记录说明。

建立协调的财务报告框架的障碍包括估价，标准设立和度量方面

- 估值: 不同的估值标准涉及到相关性和可靠性的平衡, 不需要判断的基础, 比如历史成本, 相比需要更多判断的公允价值, 可能可靠性强, 但是相关性较差
- 标准设立: 三种标准设定方法是依赖于宽泛框架的“基于原则”的方法, 制定具体指导怎样去区分交易的“基于规则”的方法, 还有混合其他两种方法的“目标导向”型方法。国际会计准则是原则导向型, 美国公认的会计准则正在向目标导向型转变。
- 度量: 财务报表中另一个需要权衡的问题是因素在一个时点(如在资产负债表上)和不同时点间(如在损益表上)的正确估值。经常被标准制定者使用的资产/负债方法, 就是侧重于资产负债表的估值。收入/支出方法更加侧重于损益表。

LOS 24 h: 讨论监控财务报告准则变动和评估公司的披露重要会计政策的重要性。

随着财务报告准则持续演进, 分析师需要监控这些变化怎样影响他们所用的财务报表。分析师应该清楚知道新产品和金融市场的创新会产生新交易类型。这些可能不能归类到现有的财务报告标准中去, 分析师可以运用财务报告框架作为指导去评估这些产品和交易类型会对财务报表产生什么影响。

为了和演进的标准保持同步, 分析师应该查阅专业的期刊和其他资料来源例如国际会计准则协会和美国会计师准则协会的网站。CFA 协会通过金融市场的公正性准备了关于财务报告的论文
总之, 分析师要监控公司重大会计标准和估计的披露。

LOS 24 i: 分析公司的重大会计政策披露。

无论根据 IFRS 还是 US GAAP, 公司在财务报告中都必须在附注中披露会计政策和估计。重大的会计政策和估计也要在管理层讨论和分析中注明。分析师要运用这些披露来判断他们讨论了什么政策, 是否影响了财务报告数据, 什么政策要求管理层作出预测, 这些披露和预测是否同以前有变化。

上市公司所做的另一个披露是实行新的会计准则所受到的影响。管理层可以讨论实行一个新标准的影响, 得出新的标准不适用或者不会显著的影响公司的财务状况的结论, 或者说明他们会评估新准则的影响。分析师应该清楚这最后一项说明隐含的不确定性。

重要概念:

LOS 24. a

财务报告的目的是提供给报告使用者经济实体的经营业绩和财务状况

制定报告准则是为了确保不同公司的财务报表之间具有可比性和缩小财务报表合理预测所估计的范围。

LOS 24. b

标准制定机构是制定财务报告准则的私人组织，两个最主要的标准制定机构是国际会计准则委员会 IASB 和美国会计准则委员会 FASB

监管机构是贯彻财务报告准则的政府机构。监管机构包括美国证监会和英国金融服务协会等，很多国家的监管机构属于国际证监会。

LOS 24. c

发展全球统一的财务报告标准的障碍包括不同的会计准则制定主体的不同意见，不同国家的监管机构，还有被报告标准影响的会计主体的政治意见。

LOS 24. d

国际会计准则委员会“编制和展示财务报表框架”以财务报表的目标开始，界定了财务报表的性质要求，明确了需要报告的要素，注明了编制财务报表的一些约束和假设条件。

财务报表的两个基本性质是要求相关性和可靠性，四个强化要求是可比性，可验证性，时效性和可理解性。

财务报表的要素包括资产，负债和所有者权益(衡量所有者财务状况)和收入和费用(衡量效益)。

编制财务报表的限制性因素包括成本，权衡可靠性和时间性的需要，还有获取不可计量的信息的困难性。

编制财务报表两个主要假设是应计原则和持续经营原则。

. LOS 24.e

必须披露的财务报表包括资产负债表，损益表，现金流量表和所有者权益的变动表和附注。

国际会计准则一号关于编制财务报表的要求是：

- 公平披露
- 持续经营原则
- 应计原则
- 不同期间的一致性
- 实质性.

- 集合
- 不可抵消
- 信息披露最低原则
- 可比性信息

LOS 24.f

IASB 和 FASB 的框架相似，也正在往相同方向改进，目前仍不同之处：

- 国际会计准则将收入和支出列为与经营相关的要素，美国会计准则使用了收益，支出，收入，损失和总收入。
- 对资产的定义稍有出入，。美国会计准则使用“有可能的”去定义资产和负债，
- 美国会计准则不允许资产价值向上调整。

在美国发行股票但不使用以上两准则的，按美国会计准则要合并财务报告，按国际会计准则则不用合并。

LOS 24. g

一致的财务报告框架应该展示透明性，全面性和持续性，

建立一致的财务报告准则的障碍包括估值，标准设立和度量。

LOS 24.h

分析师应该清楚演进的财务报告准则和新产品和创新产生的新交易类型。

LOS 24. i

在国际会计准则和公认的会计准则下，公司必须披露会计政策和附注里的估计。上市公司要求披露新会计准则对他们财务报表的影响。

Session 8

LOS 25 利润表分析

考试要点

由于对未来收入的预测并进而对公司价值的估计是基于对公司利润表的理解，所以利润表是非常重要的。至少一些要求计算折旧，销货成本，不同现金流假设下的存货以及基本的和稀释的 EPS，这些都有可能出现在考试中。作为预测公司未来收入的第一步，估计偶生成本时，将科目划分为运营和非运营类型是非常重要的。要注意有关财务比率对会计方法和会计估计的选择的影响的题目，这些题目是检查你对这节介绍的内容的理解的常用方法。

利润表的组成部分和格式

利润表反映的是一个公司在一定时期内的收入与支出情况。利润表有时也被称为“经营情况报表”或“收入报表”，或“损益表”。利润表的等式为：

$$\text{收入} - \text{费用} = \text{净利润}$$

根据 IFRS 的要求，利润表可以并在“其他综合收入表”中单列一项，诚然，利润表和综合收入表也可以分别做。报表形式与 US GAAP 相同只是在股东权益报表中可以选择不披露综合收入。

投资者考查一个公司的利润表从而进行评估，而债权人通过利润表来查考企业的偿债能力。

LOS 25 a: 描述利润表的构成，并用其他的报表形式构造利润表。

收入是销售商品和提供劳务的所得。收入减去估计的销售退回和折扣就是净收入。

Professor's Note: 收入和销售收入常被当作同义词来使用。然而，销售收入在许多公司中只是收入的一个组成部分。一些国家中，收入被定义为“营业额”

支出是在产生收入的过程中出现的，包括销货成本，经营费用，利息和税收。支出通过其性质或功能分类。把生产和管理中的折旧费归为一类就是按支出的性质来分类的。把关于生产的一切成本(包括原料，折旧，人工等)都划分为销货成本就是按功能分类的。

Professor's Note: 一些公司把支出标为负数而其他一些公司把支出标为正数，它们假设使用者知道支出在利润表中要被减去。

利润表也包括了公司主营业务之外的盈余和损失。例如，一个公司可能会将其不再需要的用于生产的过剩的设备卖掉。销售价格和账面价值之间的差异就构成了利润表中的盈余和损失。

显示形式

一个公司可以采用单步式和多步式利润表。在单步式中，所有的收入列在一起，所有的支出列在一起。在多步式中，包括了小计，例如，总利润(收入减去销货成本)。

表一就是 BHG 公司多步式利润表的格式。

Figure 1: Multi-Step Income Statement

| <i>BHG Company Income Statement For the year ended December 31, 20X7</i> | |
|--|-----------|
| Revenue | \$579,312 |
| Cost of goods sold | (362,520) |
| Gross profit | 216,792 |
| Selling, general, and administrative expense | (109,560) |
| Depreciation expense | (69,008) |
| Operating profit | 38,224 |
| Interest expense | (2,462) |
| Income before tax | 35,762 |
| Provision for income taxes | (14,305) |
| Income from continuing operations | 21,457 |
| Earnings (losses) from discontinued operations, net of tax | 1,106 |
| Net income | \$22,563 |

毛利润是收入减去提供商品或劳务的直接成本后的剩余。毛利润减去营业费用，例如，销售费用，一般费用，管理费用之后得到营业利润或是营业收入。对于非金融公司，营业利润就是息税前利润和营业外损益被考虑之前的利润。从营业利润中减去利息费用和所得税之后就得到了净利润。

☞专家笔记：利息费用对于金融公司来说，常被作为营业费用。

如果一个公司对子公司有控制能力，那么子公司的收入中按照比例不由母公司控制的部分应以少数股东损益的形式反映在母公司中的利润表中。按比例由母公司控制的那部分收入被减去是因为控制权意味着子公司的全部净利润都包括在母公司的利润表中。

LOS 25 b: 解释收入确认和权责发生制的基本原则，例举具体的收入确认的应用(包括长期合同，分期付款销售，易货交易，以及总收入与净收入的报告)，讨论财务分析中收入确认原则的含义。

LOS 25 c: 收入确认方法影响收入的计算。

在权责发生制下，当取得的时候就确认收入，当应计的时候就确认支出。值得注意的是权责发生制不一定要和现金的收入与支出相一致。从而，公司要以通过提前或延迟确认收入或者是加速或推迟确认支出来操纵利润。

根据 IASB，收入在以下货物交易环节中实现的：

1. 风险和所有权的转移；
2. 已经售出的货物已经不被控制和管理；、
3. 收入可以可靠计量；
4. 将可能产生经济利益的流入。
5. 成本可以可靠计量。

收入在以下服务交易环节中实现的：

1. 收入可以可靠计量；
2. 将会产生经济利益流，
3. 完成的进度可以计量
4. 已经发生和将要发生的成本可以准确计量。。

根据 FASB，收入在当实现或可以实现并被取得的时候就予以确认。

SEC 提供了另外的四点关于收入确认的标准：

1. 买卖双方之前确有交易发生。
2. 货物已发生或者劳务已经提供。
3. 价格已经确定或能够被确定。
4. 卖方确信能够收回货款。

如果一个公司在收入确认之前收到现金，则应记录为预收收入。预收收入作为一项负债显示在资产负债表上。将来收入确实取得时这项负债将减少。例如，一个杂志发行商一般在送出杂志之前先收到订阅费用。当订阅费用到时，资产(现金)和负债(预收收入)同时增加。当杂志送出以后，发行商就可以在利润表中确认收入同时负债也减少。

具体的收入确认方法

收入一般在发货时按照前面讨论的确认标准来确认。然而，在一些例子中，收入有时会在交货之

前或之后才确认。

长期合同

完工百分比法和完工合同法应用于那些期限超出一个会计期间的合同，一般是建筑项目合同。

在一些涉及服务合同或是许可权协议的例子中，公司可能仅在合同或协议签署之后确认收入。

当项目的成本和收入能够可靠计量时，完工百分比法比较合适。相应的，收入，费用和利润根据合同完工的进度被确认。完工百分比是由目前的成本与预期总成本之比计算的。

完工合同法是当项目的最终结果难以可靠计量或者是项目是短期时使用的。相应的，收入，费用以及利润当合同完成时才确认。在任意一种方法下，如果预期有损失发生，则损失必须马上确认。

根据 IFRS，如果公司不能可靠计量项目的最终结果，收入根据合同的进度确认，成本一发生就确认，而利润仅在完工时确认。利润表中对长期合同使用不同收入确认方法的影响显示在以下例子中。

如果预计会产生亏损，根据 IFRS 和 US GAAP，亏损也要确认

下面的例子中，可以看到长期合同的收入的不同确认方法

例子：长期合同的收入确认方法

假设 AAA 建筑公司签订了一个制造轮船的合同，总收入是 1000 美元，总成本可靠估计为 800 美元。项目成本如下

| 年度 | 20X5 | 20X6 | 20X7 | 总计 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 发生的成本 | \$400 | \$300 | \$100 | \$800 |

用完工百分比法和完工合同法确定 AAA 公司这项工程的净收入。

解析：

根据完工百分比法，在 20X5 年，因为发生了一半的成本($\$400/\800)，所以就要确认总收入一半的收益(\$500)。这样，总费用是\$400，产生的净利润为\$100。

在 20X6 年底，工程完成了 $87.5\%((400+300)/800)$ 。收入应为 875 美元。因为已经确认了 500 美元的收入，则 20X6 年的收入应为 $375(875-500)$ 美元。20X6 年的费用为 300 美元，则净利润为 75 美元。

同理，在 20X7 年底，工程全部完成。收入为 1000 美元。应为 20X5, 20X6 已确认了 875 美元，20X7 年的收入为 125 美元，成本为 100 美元，则净利润为 25 美元。如图所示：

| | 20X5 | 20X6 | 20X7 | 20X8 |
|-----|------|------|------|------|
| 收入 | 500 | 375 | 125 | 1000 |
| 成本 | 400 | 300 | 100 | 800 |
| 净利润 | 100 | 75 | 25 | 200 |

在完工合同法下，收入、费用和利润都要等到合同的进度都完成以后，与交易相关的风险、所有权都转移了以后才可以得到确认。那么，20X7年底，AAA的收入为1000美元，成本为800美元，净利润为200美元。。

与完工合同法相比，完工百分比法更加激进，因为它提前确认收入。同时，完工百分比法也更主观，因为它包括了对成本的估计。然而，完工百分比法提供了更为平滑的收入，造成了收入与费用的更加匹配。现金流在两种方法下是相同的。

分期收款销货

当公司以融资的方式销售并在一个延长时期内收取货款时就是分期收款销货。如果可收回性确定，则收入在销售时就用普通的确认方法确认。如果可收回性不确定，那么就使用分期收款法。如果可收回性特别不确定，就使用成本回收法。

在分期收款法下，当现金收到时就确认利润。利润等于收到的现金乘以总的预期利润占销售收入的百分比。分期收款法只在有限的情况下才能使用，一般在房地产或是其他公司资产出售时使用。

在成本回收法下，利润只有在收到的现金超过成本时才确认。

使用分期收款法和成本回收法的影响显示在下面的例子中：

例子：分期收款销货收入的确认

BBB公司卖出一块土地1000美元。这块地初始的成本为800美元。回收款如下：

| 年度 | 20X5 | 20X6 | 20X7 | 总计 |
|----|------|------|------|------|
| 回收 | 400 | 400 | 200 | 1000 |

使用分期收款法和成本回收法，确定BBB的利润。

解析：

总预期利润占销售额的百分比为20%。在分期收款法下，BBB在20X5和20X6年分别确认利润80美元($400*20\%$)，在20X7年，BBB确认40美元。

在成本回收法下，20X5和20X6年的回收款用于抵减成本。在20X7年，BBB将确认200美元利润。

IFRS 规定了什么时候分期收款销售适用于房地产交易。同时，当卖者在资产中占有部分所有权，从而所有权的风险与收益并未转换的时候，分期收款销售也被要求。最后，买者是否能完成购买行为存在很大不确定时，也要求采用分期付款销售法。

易货交易

在易货交易，交易的双方交换商品或劳务而不是现金的支付。往返交易包括向一方出售货物的同时向其买入相等价格的货物。这类交易隐含的问题是收入是否应该被确认。在九十年代末，一些互联网公司通过相互在对方的网上购买等值的广告空间而极大地增加了收入。

- 根据美国 GAAP，来自易货交易的收入只有在公司以前从这些商品和劳务中取得过现金支付的情况下才能够被确认，并且可以用以前的交易经验来决定公允价值。
- 在 IFRS 下，来自易货交易的收入必须是基于和其他方的相似的非易货交易的公允价值。

总收入和净收入

在总收入报告中，销售的公司把销售收入与销货成本分开记录。在净收入报告中，销售收入与成本的差额才被记录。当利润相同时，总收入报告中的销售收入会高一些。

例如，一家旅行社为客户订了头等舱飞往新加坡。票价是 10000 美元，旅行社得到 1000 美元的佣金。应用总收入法，旅行社会记录 10000 美元的收入，9000 美元的费用，1000 美元的利润。应用净收入法，旅行社只记录 1000 美元收入而不记录费用。

以下是 GAAP 规定的使用总收入法必须遵守的标准。公司必须：

- 是合同中最初的债务人。
- 承担存货风险和信用风险。
- 能够选择其供应商。
- 在合理的范围内能够决定价格。

财务分析中收入确认原则的含义

正如前面所注意到的，公司能够在发货前，发货时，或发货后确认收入。在一个公司中能够使用不同的收入确认方法。公司要在其财务报表附注中披露其收入确认方法。

财务报表的使用者在考查公司的收入状况时必须考虑两点：(1)公司收入确认政策的保守程度(提前确认收入比延迟确认更激进)，(2)公司的政策依赖于判断与估计的程度。

LOS 25 d: 讨论费用确认的一般原则，例如，匹配原则，具体的费用确认的应用，并讨论费用的确认原则对财务分析的意义。

费用从收入中减去以计算净利润。根据 IASB，费用是在会计期间中以资产的流出或耗减或负债的发生为表现形式的经济利益的减少，从而会造成所有者权益的减少。

如果财务报表是基于现金基础上准备的，那么收入与费用的确认方法都不会成为问题。公司仅需要简单地把得到的现金确认为收入把现金的支出确认为费用。

在权责发生制下，费用的确认遵循配比原则，因此，产生收入的费用在收入确认的同时被确认。存货就是个很好的例子。假设存货在四个季度中都被购买，并在下一年的第一季度中被售出。应用配比原则，收入和费用(销货成本)在存货被销售的第一个季度被确认，而不是在购买存货时确认。

不是所用的费用都能直接与收入相匹配。这类费用被称为期间费用。期间费用，例如管理费用，在一段期间中发生。

存货发出的确认

如果一个公司能确定哪些商品出售了，哪些仍是存货，那么就能使用个别计价法。例如，汽车销售商就能记录每一个商品的销售或留存情况。

先进先出法(先进先出法 First In, First Out)情况下，先行购入的存货假设先行售出，先购入的存货(即期初存货和本期早些时间购入的存货)的成本对应于本期先售出存货的成本。近期购入的存货的成本对应期末存货的价值。FIFO 适用于短期储存商品，像食品生产企业销售先生产出来的产品，保持库存的产品新鲜。

后进先出法(后进先出法 Last In, First Out): 最近购入的存货的成本对应本期售出的存货的成本。期初存货的成本和本期早些时间购入的存货的成本转到期末存货的价值之上。此方法适用于不会因时间而贬值的产品，例如，煤商会先卖煤堆上面的煤。

在美国，后进先出法比较受欢迎，因为它有所得税方面的优势。在通货膨胀的情况下，后进先出法会使销货成本变高。高的销货成本会造成少的应税收入，从而减少所得税。

平均成本法(Average cost) 平均成本法是不按照存货的流动形态改变的方法。它由于使用方便而被广泛使用。在平均成本法下，每一单位存货的成本的计算方法是可供出售的存货的总成本除以总的可供出售的存货的数量。在计量已售存货和期末存货的价值时都用平均单位成本。平均成本法造成已售存货和期末存货的价值在后进先出法和先进先出法之间。

先进先出法和平均成本法可以在美国 GAAP 或 IFRS 下使用。后进先出法在 GAAP 下被允许，而在 IFRS 下被禁止。

表二 比较了存货计量方法的影响。

| 方法 | 假设 | 已售存货中包括 | 期末存货中包括 |
|----|----|---------|---------|
|----|----|---------|---------|

| | | | |
|---------|------------------|-----------|-----------|
| 先进先出法 | 先购入的存货先出售 | 先购入的存货 | 最近购入的存货 |
| 后进先出法 | 最后购入的存货先出售 | 最后购入的存货 | 早期购入的存货 |
| 加权平均成本法 | 出售的存货是各时期购入存货的混合 | 所有存货的平均成本 | 所有存货的平均成本 |

例题：存货成本

使用下表列示的存货数据用三种方法计算销货成本(已销货物成本)¹和期末存货成本。

| | | |
|------------|--------------|-------|
| 1月1日(期初) | 2单位存货: 单价\$2 | = \$4 |
| 1月7日购入 | 3单位存货: 单价\$3 | = 9 |
| 1月19日购入 | 5单位存货: 单价\$5 | = 25 |
| 可供出售的存货总成本 | 10单位存货 | \$38 |
| 一月份出售存货的数量 | 7单位 | |

解析：

先进先出法计算的已售7个单位存货的成本，从最先购入的存货计起：

| | | |
|---------------|--------------|--------|
| 从期初存货中出售 | 2单位存货: 单价\$2 | = \$4 |
| 从第一次购入中出售 | 3单位存货: 单价\$3 | = 9 |
| 从第二次购入中出售 | 2单位存货: 单价\$5 | = 10 |
| 先进先出法下已售存货的成本 | 7单位 | \$23 |
| 期末存货 | 3单位单价为\$5的 | = \$15 |

后进先出法计算的已售7个单位存货的成本，从最近购入的存货算起：

| | | |
|---------------|--------------|--------|
| 从第二次购入中出售 | 5单位存货: 单价\$5 | = \$25 |
| 从第一次购入中出售 | 2单位存货: 单价\$3 | = 6 |
| 后进先出法下已售存货的成本 | 7单位 | \$31 |

¹ 销货成本指销货成本，这里可以将销货成本理解为已销货物成本更易于理解。

| | | |
|------|--------------------------------|-------|
| 期末存货 | 2 单位单价为\$2 的和 1 单位 单价为\$3 的 | = \$7 |
|------|--------------------------------|-------|

平均成本法下已销货物成本的计算:

| | | |
|------------|------------------|----------|
| 平均单位成本 | \$38/10 | 每单位\$3.8 |
| 已售存货的平均总成本 | 7 单位平均单位成本为\$3.8 | \$26.60 |
| 期末存货 | 3 单位平均单位成本为\$3.8 | \$11.40 |

总结:

| 存货类别 | 已售存货 | 期末存货 |
|------------|---------|---------|
| 先进先出法计算的成本 | \$23.00 | \$15.00 |
| 后进先出法计算的成本 | \$31.00 | \$7.00 |
| 平均成本法计算的成本 | \$26.60 | \$11.40 |

折旧费用的确认

长期资产的成本也必须与收入相匹配。长期资产会在超过一个会计期间的过程中提供经济收益。把成本分配到一项资产的使用寿命过程中叫做折旧(有形资产),减耗(自然资源)或分期摊销(无形资产)。大多数公司在财务报告中用直线折旧法。直线折旧法每期确认的折旧费用相同。然而,很多资产在经济寿命的前期会产生更多的利益在后期产生相对较少的利益。在这种情况下,加速折旧对收入与费用的配比更合适。

在资产使用寿命的前期,相对于加速折旧法,直线折旧法会产生较低的折旧费用。较低的折旧费用会提高净利润。在资产使用寿命的后期,正好相反,直线折旧法相对于加速折旧法会产生较高的折旧费用和较低的净利润。

Straight-line depreciation (SL)在资产使用寿命内,每年计提的折旧费用如下:

$$SL \text{ depreciation expense} = \frac{\text{cost} - \text{residual value}}{\text{useful life}}$$

例子: 计算直线折旧法的折旧费用

Littlefield 公司近期以 12000 美元购买了一台机器。这台机器在五年使用期结束后预计残值为 2000 美元。计算直线折旧法下的折旧费用。

解析:

年折旧费=(成本-残值)/使用年限=(12000-2000)/5=2000

加速折旧法在资产使用前期确认较多的折旧费用，而在资产使用后期确认较少的折旧费用。在使用年限内的折旧费用之和与直线折旧法下的相同。

The decline balance method(DB)折旧余额法把一个固定的折旧率应用到递减的账面价值中。

专家提示：折旧余额法也叫递减余额法。

最常见的折旧余额递减法就是 double-declining balance(DDB)双倍余额递减法，这种方法用直线折旧法中两倍的折旧率来折旧。如果一个资产的使用年限是十年，直线折旧率是 1/10 或 10%，那么 DDB 折旧率就是 2/10 或者 20%。

$$DDB \text{ depreciation} = \frac{2}{useful \ life} (\text{cost} - \text{accumulated depreciation})$$

余额递减法下在计算中没有明确应用残值，但如果成本一残值已全部提取了折旧，则折旧费用即停止提取，即折旧提到账面净值为残值时为止。因此，此方法到一定时期即转为直线法

下例是余额递减法的应用。

公司于第一年 1 月 1 日购入价值为\$12,000 的一台机器。

预计的使用寿命为五年。

预计的残值为\$2,000。

双倍余额递减法下计算的折旧费用为：

第一年: $(2/5)(\$12,000-0)=\$4,800.00$

第二年: $(2/5)(\$12,000-\$4,800)=\$2,880.00$

第三年: $(2/5)(\$12,000-\$7,680)=\$1,728.00$

从第一年到第三年，公司一共确认的累计折旧为\$9,408。因为总的可供折旧的成本为 \$10,000(\$12,000-\$2,000 残值)，那么第四年的折旧费用应为\$592，而不是双倍余额递减法的公式下的 $(2/5)(\$12,000-\$9,408)=\$1,036.80$ 。

因为已经折到了残值，第五年的折旧费用为\$0。

注意到，折旧率为直线折旧法时的二倍(即 2/5)，所不同的只是每年折旧率所乘的基数是不同的。

提示：我们上面讨论的是双倍余额递减法，所以因子是直线折旧率的 2 倍。余额递减法实际上可以用任何因子如 2 倍、1.5 倍、3 倍等。

摊销费用的确认

无形资产的摊销费用是将无形资产(例如一项特许协议)的成本分摊到它的使用期。大部分企业采用直线摊销法，它和直线折旧的计算方法相同。

对于没有确定使用年限的无形资产是不能摊销的(例如商誉)。然而，它们至少每年都要做减值测试。如果这项资产的价值减少了，那么与减少额相等的费用则在利润表上确认。

坏账费用和质保费用的确认

如果公司赊销产品或为客户提供质保，配比原则要求企业估计坏账损失和质保费用。这样公司根据一定的销售期限确认此费用而不是将其放到后期。

财务分析的应用

像收入确认需要一定的估计一样，费用确认也需要一系列的估计，这就容易使得一些企业会推迟或提前确认费用。推迟确认费用会增加当下的净收入，更激进。

分析师要注意费用估计变化的潜在原因，如果公司的坏账减少了，是他加强了货款的催收还是为了粉饰利润。

分析师也要把公司的费用估计同整个行业相比较，如果一个公司的质保金明显比同行低，要考虑是他的产品质量水平高于同行，还是他的估计方法更激进。

通常在年度财务报告的脚注中和管理层讨论分析中都能看到公司的财政政策和主要估计方法。

LOS 25e: 讨论财务报告处理和特殊事项分析(包括停止经营项目，特殊项目与非经常项目)，并讨论会计准则的变化

停止经营项目(Discontinues operations)。停止经营项目是指那些经理们已经决定处置但还没有执行或在其创造损益后近期已处置的经营项目。如果已列为停止经营项目，那么属于这些项目的资产、经营活动、筹资活动、投资活动，都必须与企业其他业务活动分开来列示。

企业形成一个正式方案决定要处置一项经营项目的日期称为 measurement date。在 measurement date 与实际的处理日期(disposal date)之间的一段时间称为逐步退出时段(phaseout period)。停止经营项目的损益必须单独列示，过去的财务报表要修改，把停止经营项目的损益与其他损益分开来记录。在 measurement date，公司必须将售卖资产可能引起的损失列记为应计损失，但其收益只有在出售过程或处置过程结束以后才可以得到确认和记录。

分析时要注意，停止经营项目不影响持续经营项目的净利润。然而，售卖的资产以及停止经营的部门会对未来现金流产生影响。

非经常项目(Unusual or infrequent items)注意是事件属性上不是经常经营的项目(unusual)，或者是事件发生的频率上不是经常项目(infrequent)。例如：

- 变卖资产或公司部门的收益或损失。
- 资产减值(impairment), 销账(write-off), 资产贬值(write down)和重组成本(restructuring costs)。

非经常项目包括在持续经营利润中，按税前额列示。

分析时注意：尽管非经常发生项目确实影响着持续经营下的净利润，但一名优秀的分析师要审视，确定这些项目的损益是否要包括在对未来利润的估测当中。

特殊项目(Extraordinary items)。在美国 GAAP 准则下，特殊项目包括的事项是既 unusual 又 infrequent 的，并且本质上是重大项目。例如：

- 财产罚没损失(expropriation of assets)。
- 提前赎回债券的损益(retirement of debt)。
- 属于 unusual 又 infrequent 的自然灾害的未担保损失(uninsured losses)。

特殊项目在利润表中被分开记录，按税后净额列示。

IFRS 不允许特殊项目在利润表中与经营结果分开列示。

分析时注意：尽管特殊项目不影响持续经营利润，但分析师要审视这些项目以确定是否有必要将其中某些项目纳入到影响未来收入的因素当中，因为有些公司可能会表现出每年都有意外发生的倾向。

会计准则的变更

会计变更(Accounting changes)包括会计准则的变更，会计估计的变更以及前期调整。

会计准则的变更是指 GAAP 或 IFRS 会计原则的改变，例如：存货的计量方法从后进先出法改为先进先出法。这种情况下，以前的会计报表是需要改写以反映这种改变的。这种改写加强了财务报表的可比性。

☞**专家笔记：**对于美国公司会计准则变更的处理是在 SFAS 的第 154 条“会计变更和错误更正”中规定的。老的准则，APB 的第二十条，允许会计准则变更的累积影响反映在利润表中，税后净额。为了备考，必须熟悉新准则，即要求改写记录。

一般说来，会计估计变更(accounting estimate)是由于管理方法的改变引起的，原因是获得了新的信息。例如，经理可能改变一项资产的估计寿命因为有信息显示这项资产比原来预计有更长的寿命。会计估计变更不需要改写以前年度会计报表。

分析时要注意：会计变更对于以前年度的损益的影响并不影响现金流。会计变更也不影响现金流。分析师要考察这些会计变更以确定其是否影响未来经营结果。

以前年度损益调整(Prior-period adjustments)。会计差错更正记录在以前年度损益调整中(prior period adjustment)。一般调整是在净收益中列示，但有些情况也可以直接记到留存收益中，但必须要提示差错的本质以及其对净收益的影响。

分析时注意：因为这项与会计差错相关，所以不涉及现金流，对现金流没有影响。但分析师仍要审视这些调整是否会对未来经营成果有影响。是否差错引起的，如是差错造成的以前的损益调整，则表明该企业内部控制弱。

LOS 25 f: 辨别利润表中的经营和非经营部分。

在利润表中营业项目和营业外项目通常是分别记录的。对于一个非金融公司，营业外交易可能来自投资收益和融资费用。例如，一个非金融公司可能会从对其他公司的投资中取得股利和利息收入。投资收益和来自于出售证券的收益和损失并不构成公司的正常经营。利息费用是基于公司的资本结构，资本结构与公司的经营也是无关的。相反一个金融企业的投资收入和财务费用就要被视为他的经营活动。

LOS 25 g: 描述每股收益的组成部分并在简单和复杂的资本结构下计算公司的每股收益(基本的和稀释的)。

LOS 25 h: 区分可稀释每股收益的债券和反稀释每股收益的债券，并讨论每种情况对每股收益计算的影响。

每股收益(EPS)是公开上市的公司公布其利润情况的最常用的指标之一。(非公开上市的公司不需要公布其每股收益)。EPS 只是普通股的每股收益。

一个企业的资本结构或者是简单的或者是复杂的。

- 简单资本结构是不包含潜在的可以稀释每股收益的债券。具有简单资本结构的公司的资本仅包含普通股、不可转换债券和优先股。
- 复杂资本结构是包含潜在的可以稀释每股收益的债券(potentially dilutive securities)。例如期权、认股权证或可转换债券。

所有拥有复杂资本结构的企业必须同时报告其基本 EPS 和稀释后的 EPS。具有简单资本结构的公司只需披露基本 EPS。

基本 EPS

基本 EPS 在计算每股收益时不包括可稀释每股收益的债券的影响。

$$\text{基本每股收益} = \frac{\text{净利润} - \text{优先股股利}}{\text{平均发行在外的普通股股数}}$$

在计算时，我们减掉了当期的优先股股利，因为每股收益指的是可供普通股股东分配的每股盈余。净利润减掉优先股股利即为可供普通股股东分配的利润。普通股股利没有从中减掉是因为普通股股利是可由普通股股东支配的利润的一部分。

加权平均普通股是指以发行在外的时间为权数的公司全年平均发行在外的普通股股数。

例题：加权平均普通股和基本的 EPS

Johnson 公司有将利润\$10,000，并支付了\$1,000 现金股利给优先股股东，支付了\$1,750 现金股利给普通股股东。年初发行在外的普通股股数为 10,000。7 月 1 日新发行的普通股有 2,000 股。在简单资本结构下，计算 Johnson 公司的基本 EPS？

解析：

计算 Johnson 公司发行在外的加权平均普通股股数。

全年发行在外的普通股 = $10,000 \times (12) = 120,000$

7 月份新发行的发行在外半年的普通股 = $2,000 \times (6) = 12,000$

加权平均普通股股数 = $132,000 / 12 = 11,000$ 股

$$\text{基本EPS} = \frac{\text{净利润} - \text{优先股股利}}{\text{加权平均普通股股数}} = \frac{10,000 - 1,000}{11,000} = \$0.82$$

专有笔记：记住，支付的普通股股利不在计算 EPS 中考虑，因为普通股股利也属于普通股股东。这在前面已经讲过了。

股票股利和股票分割的影响

股票股利是指对每一个股东发给其持股股数一定比例的额外的股份。例如，如果支付 10% 的股票股利，那么对于一个拥有 100 股股票的股东来说，他将收到 10 股额外股份。

股票分割是指将原有股票一分为二。一个持有 100 股股份的股东，在 2:1 的股票分割后，将获得 200 股，在 3:2 的股票分割后，将获得 150 股。

关于股票股利和股票分割需要记住的最重要的一件事情是股东对公司的要求权的比例并不发生变化。每一位股东拥有的股票数量增加，但对占总发行在外的普通股的比例是相同的。股票股利或股票分割对加权平均普通股的影响反映在以下的例子中。

例题：股票分割对加权平均股数的影响。

去年 R&J 公司实现净利润\$100,000, 支付优先股息\$50,000, 支付普通股股息\$30,000。R&J 的普通股账户全年发生如下变化:

| | | |
|------|-------------|--------|
| 1月1日 | 年初了发行在外的普通股 | 10,000 |
| 4月1日 | 新发行的普通股 | 4,000 |
| 7月1日 | 10%的股票股利 | |
| 9月1日 | 股票回购作为库藏股 | 3,000 |

计算发行在外的加权平均普通股并计算每股收益。

解析:

第一步: 将发行股票股利之前的普通股股数乘以 1.1 将其转变为发行 10%股票股利之后的普通股数。在宣告发行股票股利之后发行或者回购的股票不受影响。

| | | |
|------|----------------------|--------|
| 1月1日 | 调整 10%股票股利之后的初始普通股 | 11,000 |
| 4月1日 | 调整 10%股票股利之后的新发行的普通股 | 4,400 |
| 9月1日 | 股票回购作为库藏股(不作调整) | -3,000 |

第二步: 计算调整股票股利之后的加权平均普通股:

| | | |
|----------|------------------------|---------|
| 初始股数 | (11,000)×(在外发行的 12 个月) | 132,000 |
| 新发行的股数 | (4,400)×(在外发行的 9 个月) | 39,600 |
| 股票回购的股数 | (-3,000)×(回购的 4 个月) | -12,000 |
| 按月计算的总股数 | | 159,600 |
| 平均股数 | 159,600/12 | 13,300 |

计算基本的 EPS:

$$\text{基本的每股权益} = \frac{\text{净利润} - \text{优先股股利}}{\text{加权平均普通股股数}} = \frac{\$100,000 - \$50,000}{13,300} = \$3.76$$

关于发行在外的加权平均普通股数所应该知道的事宜:

- 所谓加权的权数本应是发行在外的天数除以一年的总天数, 但考试中我们只用估计的发行在外的月数除以 12 个月即可。
- 新发行的普通股从发行的当日加入到计算当中。
- 回购的普通股从回购的当日从计算式中减掉。

- 以前年度报告的 EPS 指标需要反映股票分割与股票股利的影响。
- 用于购买资产而发行或售出的股票，在发行的当日加入到计算当中。

稀释的 EPS

在计算每股收益之前，需要了解以下事项：

- 可稀释每股收益的证券(Dilutive securities)包括股票期权、认股权证、可转换债券或可转换优先股，这些证券被执行后或转换成普通股后将会减小每股收益。
- 反稀释每股收益的证券(Antidilutive securities)是指执行后或转换成普通股后能够增加每股收益的那些证券。

计算基本每股收益的分子包括的是可供普通股股东支配的净利润(净利润—优先股股利)。在稀释后的每股收益的计算中，如果包括可稀释每股权益的债券(例如：可转换优先股、可转换债券或认股权证)，这些将会使加权平均普通股发生变化，于是计算稀释后的每股收益时其分子需要做出如下调整：

- 如果可转换优先股是可稀释每股收益的证券(即如果可转换优先股转换成普通股后将会使 EPS 下降)，那么可转换优先股的股利需要加回到可供普通股股东分配的净利润的计算当中(即持续经营下的净利润—优先股股利)。
- 如果可转换债券是可稀释每股收益的，那么债券的税后利息在计算稀释后的每股收益时不能被看作是利息费用。因此，利息费用与 $(1-T)$ 的乘积将被加回到分子的计算当中。

专家笔记：对债券的利息支付一般对公司有抵税作用。如果可转换债券转换为股票，公司节省了利息支付但丧失了税收的抵减。因此，只用税后利息节省加回到普通股所有者的可分配利润中。

基本每股收益的计算中其分母就是加权平均普通股。当考虑可稀释每股收益证券时，计算稀释后的 EPS 时其分母就需要在计算基本 EPS 的分母基础上做出调整，调整的对象就是所有发行在外的可稀释每股收益的证券(可转换债券、可转换优先股、认股权证和期权)转换后产生的相应数量的普通股。

如果一个可稀释每股收益的债券在年中发行，那么在计算稀释后的每股收益时，增加的加权平均普通股的权数是基于可稀释每股收益的债券在全年中发行在外的月份。

可稀释每股收益的股票期权或/和认股权证(Dilutive stock options and /or warrants)只增加稀释后每股收益的分母部分即发行在外的普通股，对分子不进行调整。

股票期权和认股权证只有当他们的执行价格低于全年股票的平均市场价格时，他们才被视为可稀释每股收益的证券。如果他们是可稀释的，使用库藏股法计算对分母发行在外的普通股数的计算调整。

库藏股法

- 库藏股法假设通过执行期权公司所获得的资金用于以市场平均价格在市场上购买公司的普通股。
- 发行在外的普通股的净增加额(即对分母的调整额)等于执行期权所增加的普通股数减掉执行后获得的收益所回购的股票数。

例题：库藏股法

Baxter 公司有 5,000 股全年发行在外的普通股。Baxter 还有全年发行在外的 2,000 股认股权证，每一份认股权证可以以 \$20 每股的价格购买一份股票。Baxter 股票的年末的价格为 \$40，全年平均股价为 \$30。如果 Baxter 有全年净利润 \$10,000。计算认股权证执行后 Baxter 公司的加权平均股数。

解析：

如果认股权证被执行，公司将得到 $2000 * 20 = 40000$ 美元，并发行 2000 股新股。库藏股法假设通过执行期权公司所获得的资金用于以市场平均价格 30 美元在市场上购买公司的普通股。那么公司需要回购 $40000 / 30 = 1333$ 股。则净发行的新股是 $2000 - 1333 = 667$ 股。

稀释后每股收益的计算式

$$\text{稀释后每股收益} = \frac{\text{调整后的可供普通股股东分配的净利润}}{\text{已发行在外的和潜在的加权平均普通股}}$$

其中：调整后的可供普通股股东分配的净利润等于：

净利润 - 优先股股利

+ 可转换优先股股利

+ 可转换债券的税后利息

因此，稀释后的每股收益等于：

$$\text{稀释后的每股收益} = \frac{[\text{净利润} - \text{优先股股息}] + [\text{可转换优先股股利}] + (\text{可转换债券利息})(1-t)}{\left(\begin{array}{c} \text{加权平} \\ \text{均普通} \\ \text{股数} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{转换可转换} \\ \text{优先股后增加} \\ \text{的普通股数} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{转换可转换} \\ \text{债券后增加} \\ \text{的普通股数} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{执行股票期} \\ \text{权后新发行} \\ \text{的普通股数} \end{array} \right)}$$

记住，必须分别检验每一支潜在的可稀释每股收益的证券以确定他们是否真的可以稀释每股收益(即如果他们转为普通股的话将会减小每股收益)。只有真正能稀释每股收益的证券才能加入到稀释后的每股收益的计算当中。

在并购的情况下，可能有一些条款说明如果被并购企业的业绩达到一定标准，那么被并购企业的股东将会获得并购企业一定数目额外的股票。如果在报告期末这个目标达到了，那么这种或有的股份将被加入到稀释每股收益的计算当中。

例题 1：涉及可转换债券的每股收益

20X6 年期间，ZZZ 公司报告了净利润\$115,600，并有全年发行在外的普通股 200,000 股。ZZZ 同时还有 1,000 股面值为\$100 每股，股息为 10% 的优先股发行在外。在 20X5 年期间，ZZZ 发行了 600 股，面值为\$1,000，利率为 7% 的债券，获得资金\$600,000(按面值发行)。这一债券中的每一支债券都可以转换为 100 股的普通股。税率为 40%。计算 20X6 年的基本的和稀释后的每股收益。

解析：

第一步：计算 2006 年的基本的每股收益：

$$\text{基本的每股收益} = \frac{\$115,600 - \$10,000}{200,000} = \$0.53$$

第二步：计算稀释后的每股收益：

- 计算如果可转换债券在 2006 年年初转换成普通股，那么将能够增加的发行在外的普通股数。

$$\text{可转换债券转换成普通股增加发行的普通股数} = (600)(100) = 60,000 \text{ 股}$$

- 如果可转换债券在 06 年年初转换成普通股，那么就没有与可转换债券相关的利息费用。因此，必须将税后利息加回到税后净利润当中。

$$\text{增加的净利润} = [(600)(\$1,000)(0.07)](1 - 0.40) = \$25,200$$

- 计算可转换债券转换为普通股以后的稀释后的每股收益。

$$\begin{aligned}\text{稀释后的每股收益} &= \frac{\text{净利润} - \text{优先股股息} + \text{可转换债券利息}(1-t)}{\text{加权平均普通股数} + \text{可转换债券转换后增加的普通股数}} \\ &= \frac{\$115,600 - \$10,000 + \$25,200}{200,000 + 60,000} = \$0.50\end{aligned}$$

- 检验稀释后的每股收益是否小于基本的每股收益($0.50 < 0.53$)。如果稀释后的每股收益大于基本的每股收益，那么可转换债券就是反稀释的债券，就不应该被加入到计算稀释后的每股收益当中来。

一个检验可转换债券是否为可稀释每股收益的债券的快速而简便的方法是计算每股影响：

$$\frac{\text{可转换债券利息} (1-t)}{\text{可转换债券转换成普通股后增加的普通股数}}$$

如果这一每股数额大于基本的每股收益，那么可转换债券就是反稀释债券，其转换后的影响就不应该加入到稀释后的每股收益的计算中来。

如果这一每股数额小于基本的每股收益，那么可转换债券就是可稀释每股收益的债券，其转换后的影响就要加入到稀释后的每股收益的计算中来。

对于 ZZZ 公司来说： $\frac{\$25,200}{60,000} = \0.42

公司基本的每股收益是 \$0.53，所以可转换债券是可稀释债券，其影响要加入到稀释后的每股收益的计算。

例题 2：涉及可转换优先股的每股收益

在 20X6 年，ZZZ 公司报告了净利润 \$115,600 和 200,000 股普通股以及 1,000 股全年发行在外的优先股。ZZZ 公司的 10%，\$100 面值的优先股是每一股可以转换为 40 股普通股的可转换优先股。所得税率为 40%。计算基本的每股收益和稀释后的每股收益。

解析：

第一步：计算 2006 年基本的每股收益：

$$\text{基本的每股收益} = \frac{\$115,600 - \$10,000}{200,000} = \$0.53$$

第二步：计算稀释后的每股收益：

- 计算可转换优先股在 2006 年年初转换为普通股以后增加的发行在外的普通股数。

$$(1,000)(40) = 40,000 \text{ 股}$$

- 如果可转换优先股转换为普通股，那么将不会有优先股股息的影响。因此，要把可转换优先股股息加回到原计算的可供普通股股东支配的净利润当中(初始状态时，优先股股息是从净利润中减掉的)

- 计算稀释后的每股收益(就像是可转换优先股已经转换成普通股一样)：

$$\text{稀释后的每股收益} = \frac{\text{净利润} - \text{优先股股息} + \text{可转换优先股股息}}{\text{加权平均普通股} + \text{可转换优先股转换后增加的普通股数}}$$

$$\text{稀释后的每股收益} = \frac{\$115,600 - \$10,000 + \$10,000}{200,000 + 40,000} = \$0.48$$

- 检验稀释后的每股收益是否小于基本的每股收益 (\$0.48 < \\$0.53)。如果确实如此，那么可转换优先股是可稀释债券，必须加入到稀释后的每股收益的计算当中。如果是否定的，那么可转换优先

股是反稀释债券，其影响就不能在稀释后的每股收益的计算中考虑。

例题 3: 涉及股票期权的每股收益

在 20X6 年期间，ZZZ 公司报告了净利润\$115,600 和 200,000 股全年发行在外的普通股。ZZZ 公司还有 1,000 股，10%，面值为\$100 的全年发行在外的优先股。ZZZ 公司有全年发行在外的 10,000 股股票期权(或认股权证)。每一份期权可以允许其持有者以\$15 每股的价格购买一份普通股。ZZZ 公司 20X6 年普通股平均的市场价格为\$20 每股。计算稀释后的每股收益。

解释:

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 如果期权被执行所新增加的普通股 | 10,000 股 |
| 如果期权被执行所收入的现金流(\$15 每股)(10,000) | \$150,000 |
| 用收入到的资金可以购回的普通股数(\$150,000)/\$20 | 7,500 股 |
| 执行期权后净增的发行在外的普通股 | 2,500 股 |

$$\text{稀释后的每股收益} = \frac{\$115,600 - \$10,000}{200,000 + 2,500} = \$0.52$$

当期权或认股权证的执行价格低于平均市场价格时，一个简便而快捷的计算执行后的净增加股数的计算式为：

$$[\frac{\text{普通股全年平均市场价格} - \text{期权或认股权证的执行价格}}{\text{普通股全年平均市场价格}}] * (\text{期权或认股权证总股数})$$

$$\text{对于 ZZZ 公司来说: } \frac{\$20 - \$15}{\$20} * 10,000 \text{股} = 2,500 \text{股}$$

例题 4: 涉及可转换债券、可转换优先股和期权的每股收益

在 20X6 年期间，ZZZ 公司报告了净利润\$115,600 和 200,000 股全年发行在外的普通股。ZZZ 公司还有 1,000 股，10%，面值为\$100 的全年发行在外的优先股，每股可以转换为 40 股普通股。ZZZ 公司还有 600 张利率为 7% 面值为\$1,000 的可转换债券，每一张可转换债券可以转换为 100 股全年发行在外的普通股。最后，ZZZ 有 10,000 份全年发行在外的股票期权。每一份期权可以以每股\$15 购买一份普通股。全年的普通股平均市场价格为\$20。计算 ZZZ 公司的基本的每股收益和稀释后的每股收益。(所得税率为 40%)

解析:

第一步：从前三例中我们可以知道，可转换优先股、可转换债券和股票期权都是可稀释债券。回忆

基本的每股收益的计算为:

$$\text{基本的每股收益} = \frac{\$115,600 - \$10,000}{200,000} = \$0.53$$

第二步: 可转换证券和期权转换后所新增加的普通股股数(分母):

| | |
|----------|----------|
| 转换可转换优先股 | 40,000 股 |
| 转换可转换债券 | 60,000 股 |
| 执行期权 | 2,500 股 |

第三步: 考察调整后的净利润(分子):

| | |
|-------------|----------|
| 转换可转换优先股的影响 | \$10,000 |
| 转换可转换债券的影响 | \$25,200 |
| 执行期权的影响 | \$0 |

第四步: 计算 ZZZ 公司稀释后的每股收益:

$$\text{稀释后的每股收益} = \frac{\$115,600 - \$10,000 + \$10,000 + \$25,200}{200,000 + 40,000 + 60,000 + 2,500} = \$0.47$$

LOS 25 i: 转换利润表成为比例格式利润表

比例格式利润表由百分比的形式格式呈现利润表的各项指标。此种格式的利润表消除了企业规模大小的影响。这种格式可以用来对企业进行纵向(不同时期)和横向(同类企业)的比较。下面是同行业的“南方公司”和“北方公司”的年末利润表

| | North Co. | South Co. |
|--------|--------------|-------------|
| 收 入 | \$75,000,000 | \$3,500,000 |
| 销售成本 | 52,500,000 | 700,000 |
| 毛利润 | \$22,500,000 | \$2,800,000 |
| 管理费 | 11,250,000 | 525,000 |
| 研发费 | 3,750,000 | 700,000 |
| 营业利润 | \$7,500,000 | \$1,575,000 |

注意单从美元绝对值来说北方公司规模比南方公司大,利润也高得多..北方公司的毛收入是 USD22,500,000, 而南方公司只有 USD2,800,000.同样北方公司的营业利润 USD750,000 也比南方

公司的 USDUSD1,575,000 高得多。

而一旦我们把以上报表转换为比例格式利润表,我们就能看到南方公司比北方公司的盈利能力更强.. 南方公司的毛利率是 80%,营收比是 45%远远高于北方公司的毛利率 30%和营收比 10%.

| | North Co. | South Co. |
|------|-----------|-----------|
| 收 入 | 100% | 100% |
| 销售成本 | 70% | 20% |
| 毛利润 | 30% | 80% |
| 管理费 | 15% | 15% |
| 研发费 | 5% | 20% |
| 营业利润 | 10% | 45% |

这种格式也可以用来查看公司的战略部署,南方公司的高毛利率可能来源于他的高技术附加值产品。南方公司的研发费用投入比例远高于北方公司.这是南方公司可以在产品定价上更有优势.

多数情况用百分比来显示费用比例是比较常见的.一个例外就是所得税.税务支出被称为税前收入的百分比还是更有意义.

LOS 25 j: 用比例格式利润表和利润表的比率来估计公司的经营业绩

利润率可以很快得出该企业 的盈利能力。毛利率是毛收入和毛利润的比率。

毛利率=毛利润/收入

毛利润的提高可以通过提高价格或降低产品成本来实现。企业可以通过使自己的产品差异化来提高价格，如品牌、质量、技术、专利权。从上例中南方公司的高毛利率就能体现出来

另一个常用的利率比是净利润率，它是净利润同收入的比率。

净利率=净利润/收入

净利率来自扣除了所有费用支出。像毛利率一样，它可以用来自本企业的纵向比较和同行业的横向比较

利润表中的任何小计都可以用比率表示，如营业利润除以收入就是营收比；税前会计利润除以收入就是税前收入比

LOS 25 k: 描述并计算综合收入。

LOS 25 l: 描述不属于损益表但却影响所有者权益的一些项目的会计分类，并列出主要的几个类别。

在会计期末，净利润作为未分配利润计入所有者权益，因此任何影响净利润的交易也就是影响了所有者权益。

记得净利润是收入减去支出。综合收入是计量包括对于所有者权益的所有变化除了所有者投入和分配的变化的方法。也就是说，综合性收入是净利润和其他所有没包括在净利润的对所有者权益产生影响的全部收入。例如：

1. 汇兑净收益或净损失；
- 2 最低退休金负债调整；
3. 来自于现金流套期衍生工具的未实现的损益；
4. 来自于可供出售证券的未实现的损益

可出售证券是用来投资的短期持有、近期待售的有价证券。可出售证券以公允价值计入资产负债表，未实现损益（证券销售前的公允价值变化）不计入损益表，直接调整所有者权益项下的其他综合收益。

在 IFRS 下，公司可以选择将一些有较长周期的资产以公允价值计量而不是以历史成本计量，，这种情况下，公允价值的变动计入其他综合收入。

Example: Calculating comprehensive income

Calculate comprehensive income for Triple C Corporation using the selected financial statement data found in the following table.

Triple C Corporation – Selected Financial Statement Data

| | |
|---|---------|
| Net income | \$1,000 |
| Dividends received from available-for-sale securities | 60 |
| Unrealized loss from foreign currency translation | (15) |
| Dividends paid | (110) |
| Reacquire common stock | (400) |
| Unrealized gain from cash flow hedge | 30 |
| Unrealized loss from available-for-sale securities | (10) |
| Realized gain on sale of land | 65 |

Answer:

| | |
|--|----------------|
| Net income | \$1,000 |
| Unrealized loss from foreign currency translation | (15) |
| Unrealized gain from cash flow hedge | 30 |
| Unrealized loss from available-for-sale securities | (10) |
| Comprehensive income | <u>\$1,005</u> |

The dividends received for available-for-sale securities and the realized gain on the sale of land are already included in net income. Dividends paid and the reacquisition of common stock are transactions with shareholders, so they are not included in comprehensive income.

因为公司有权弹性处理一些交易是包含还是不包含在净利润中，分析师要注意检查综合收入，并同其他企业比对。

重要概念:

LOS25.a

利润表显示公司一定时期的收入、费用、损益。

多步式利润表显示了毛利率的小计，单步式却没有。费用可按费用属性或功能归类，如归为销售成本。

LOS25.b

收入当实现和取得的时候就确认。当支付有确切保证的时候收入就实现，当卖者完全履行了其责任提供了商品和劳务时收入就取得。

长期合同的收入确认方法：

- 完工百分比法——当工作进行时即确认收入。

- 完工合同法——当合同完成时确认收入。

分期付款销售收入确认方法

- 如果可收回性确定，则收入在销售时就用普通的确认方法确认。
- 如果可收回性不确定，那么就使用分期收款法。
- 如果可收回性特别不确定，就使用成本回收法。

易货贸易的收入确认如果采用公允价值而不是历史价值只能是其交易值参照非易货贸易的缺确定。

毛收入报告列示了销售额和销售成本,而净收入报告则列明了销售额和销售成本的差额主要用于没有库存,不承担贬值风险,,对供货商和价格无控制力的代理商.

LOS 25.e

采用激进法确认收入的公司会使短期或长期利润虚增。因为不同估计方法的使用，是不同的结果。：完工百分比法比完工合同法更激进些；分期付款法比成本回收法更激进。

LOS 25.d

配比原则要求公司按产生收入的支出发生时段确认收入。如在存货计价时，销售成本就是收入当期库存货物的单位成本的发出。其他费用像固定资产的直线折旧，管理费用都是期间费用，不用考虑当期是否产生收入。

折旧方法

- 直线法：固定资产使用寿命期内每年相同金额的折旧；
- 余额递减法：按一个常数折旧到其账面价值等于残值

存货计价方法

- FIFO：存货反映近期购买价，销售成本反映早期的采购价
- LIFO：销售成本反映近期的采购价；存货反映早期购买价，
- 平均成本法：总库存金额除于总量得出的单价用于销售成本和库存。
- 个别计价法：库存项目单独计价，如果售出按历史成本结转销售成本。

有使用期限的无形资产要按产生的效益期间进行摊销。不能确认使用期限的无形资产（如商誉）不能摊销。

数据的使用者要分析费用支出变化产生的原因，并对同行业进行比对。

LOS 25.e

非持续经营的结果从决定处置经营时列在持续经营的税后利润之后，这些结果要单列因为他们不会对将来的净收入产生影响。

非特殊项目——既不是经常经营的项目又不是经常发生的项目，在利润表中被分开记录，按税后净额列示。按税后额列示

停止经营项目——记录在经常经营的收入之下以税后额列示

会计准则的变化要求追溯重述法，而会计估计的变更要求预期性地运用。配比原则要求公司将产生收入的费用与收入相匹配。配比原则对存货和长期资产也适用。

LOS 25.f

营业收入是公司的主要业务产生的，对非金融企业，投资和金融业务产生的利润属于非营业利润，而对金融企业投资和金融业务产生的利润属于营业利润。

LOS 25.g

$$\text{基本每股收益} = \frac{\text{净利润} - \text{优先股股利}}{\text{平均发行在外的普通股}}$$

当一个公司有潜在稀释的证券时，他必须报告稀释的 EPS。

可稀释每股权益的证券包括股票期权、认股权证、可转换债券或可转换优先股，这些证券被执行或转换为普通股以后都会减小每股收益。

计算稀释的 EPS

$$\text{稀释后的每股收益} = \frac{[\text{净利润} - \text{优先股股息}] + [\text{可转换优先股股利}] + (\text{可转换债券利息})(1-t)}{\left(\begin{array}{l} \text{加权平均} \\ \text{普通股数} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{l} \text{转换可转换} \\ \text{优先股后增加} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{l} \text{转换可转换} \\ \text{债券后增加} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{l} \text{执行股票期} \\ \text{权后新发行} \end{array} \right) \text{的普通股数}}$$

LOS 25.h

稀释证券是那些如果执行或转换为普通股以后将会减少每股收益的证券，反稀释证券是那些如果

执行或转换为普通股以后将会增加每股收益的证券。

LOS 25.i

比例格式利润表由百分比的形式格式呈现利润表的各项指标。此种格式的利润表消除了企业规模大小的影响。这种格式可以用来对企业进行纵向（不同时期）和横向（同类企业）的比较。

LOS 25.j

这种格式也可以用来查看公司的战略部署。

两个常用比率是毛利率和净利率，企业可以通过使自己的产品差异化来提高价格，

LOS 25.k

综合收入是净收入和其他综合收入的合计。综合收入包括所有者权益的变化而不是来自与股东交易的变化。

LOS 25.l

与股东交易，比如付股息，发行和回购股票都不报告在损益表中。

其他综合收入包括：

- 外币折算损益；
- 最低养老金负债调整；
- 现金流对冲衍生品未实现损益；
- 可供出售证券未实现损益。

Session 8

LOS 26 资产负债表分析

考试要点

利润表展示的是公司一段时期的经济活动的成果，资产负债表是公司有形资产，金融资产以及负债在一个时点上的表现。和利润表一样，对资产负债表的理解包括，如何评价，怎样显示，这些对于一个公司的财务分析也是十分重要的。同时，不同的会计方法的选择和不同的会计估计将会影响到一个公司的财务比率，而且分析人员为了比较更多的公司必须做一些小心的调整。需要特别注意的是资产负债表每一项的计算方法，以及资产负债表中的变化是如何影响利润表，其他综合收入以及所有者权益的。

LOS 26 a: 阐述并理解资产，负债和所有者权益的组成部分，并讨论资产负债表在财务分析中的应用。

资产负债表，也叫公司财务状况表，是公司财务状况在一个时点上的表现。此表由资产，负债和所有者权益组成。

资产：是通过以前的交易能够为企业带来可以控制的经济利益。

负债是从先前交易中承担的现时义务，会带来未来经济利益的流出。

股东权益是资产减负债后的剩余利益。所有者权益也称为“股票持有人权益”和“所有者权益”或者称为“权益”或“净资产”。

资产负债表中的的科目要确认为会对未来的经济影响是可能发生的且能够可靠计量。

LOS 26 b 描述资产负债表在财务分析中的使用和局限性

资产负债表可以用来测试公司的流动性，偿付能力，对股东的盈利贡献能力。从公司的角度来说，流动性是他对短期债务的应付付能力；而偿付能力显示了他对长期债务的应对能力。

由于多种计量方法的存在，资产负债表中的要素（资产，负债，所有者权益）不能被理解为公司的市场价值或固有价值，多数资产负债表中包含多种计量方法，，例如：一些资产以历史成本计价，一些以摊销的价值计价，一些以公允价值计价。即使都以公允价值计价，不同的时段，公允价值也不同。还有一些资产和负债也没有体现在资产负债表中，如没有公司的员工价值和商誉。

LOS 26 c 资产负债表的表现形式

IFRS 和 US GAAP 都要求公司分别列出流动和非流动资产，流动和非流动负债。流动对比非流动的形式称为分类资产负债表，用来测试公司的流动性是有用的，

IFRS 项下，公司可以选择使用流动基础形式的格式，如果其更有相关性和可靠性。像银行业可以呈现其流动性。

LOS 26 d 比较流动资产与非流动资产以及流动负债与非流动负债。

流动资产包括现金以及那些在一年或一个营业周期中有可能转化为现金或被用尽的资产。经营周期是指生产或购买存货，出售商品并收回现金所需要的时间。流动资产一般按流动性来列示。流动资产显示了公司经营活动的信息。

流动负债(Current liabilities)。是预计在一年以内要支付的负债。在流动负债里面，其列示的依据是其到期时间的先后。包括以下其中一个因素，即可视为流动负债：

- 在正常营运中偿付；
- 在一年中偿付；
- 为了交易而短期持有；
- 不是具有无条件的权利可以一年以上的偿还。

流动资产减流动负债就是营运资产。营运资产不足反映了流动性问题。过多的营业资产则反映了资产利用的效率不高。

非流动资产并不满足流动资产的定义，因为它们不能在一年或一个经营周期中转化为现金或用完。非流动资产提供了公司投资活动的信息。

非流动负债不满足流动负债的标准。非流动负债提供了公司长期融资活动的信息。

LOS 26 e 解释资产和负债的不同形式和计量基础

流动资产

流动资产包括现金以及其他能够在一年或一个经营周期内转化成现金或用完的资产。一些常见的流动资产包括：

现金及现金等价物(流动性强、风险低的，即将到期的，能及时变现的)如：政府债券，流通商业票据，货币市场基金。 现金和现金等价物被视为金融资产。金融资产一般按摊销后的成本或公允价值列示。作为现金等价物，任何计量方法都应得出相同的价值。

可供出售证券——可在公开市场交易的负债或权益证券。(例如，国债，某些权益证券和共同基金)。投资的细节在脚注中有列示。后面会谈到他的计量方法。

应收账款(应收货款)——期望从提供商品或劳务中收回的款项。应收项目一般都要记录坏账准备。这并不代表实际抵减。提取坏帐准备金以用来抵减应收帐款总额后列示于资产负债表上，在某些应收帐款确认不能收回时，同时减计应收帐款和坏账准备。

公司要求披露重大信用风险，包括客户，地理，行业方面。

分析应收帐款可以看到收款情况。看坏账准备，要参考销售额的增长情况。有些公司会通过少提坏帐准备，以虚增利润。

存货——持有并用于出售或用于将要出售的商品的生产。生产公司把原材料，在产品和产成品分别记录。

存货以成本或可变现净值孰低计价。可变现净值是存货的售价减去估计的销货成本和处置成本。对于一个制造商来说，存货成本包括直接材料，直接人工以及间接费用。存货成本不包括：

其他流动资产包括预付费用，原材料，人工和间接费用的非正常浪费。生产过程以外的储藏成本。管理费用。处置费用。

标准成本计算和零售方法一般被用来计量存货。标准成本计算法，经常被制造企业使用，包括把确定的成本计入商品中。使用零售法的公司以零售价计量存货，并从总收入中减去利润以反映成本。

正如前面利润表所说的，假设的现金流(例如，先进先出法，后进先出法，平均成本法或是个别计价法)影响存货的置存价值。

IFRS 要求存货依可实现净值从低计价。可实现净值是售价减去销售产生的处理费用。US GAAP 要求存货依市场价值从低计价。如果可实现净值 (IFRS) 或市场价 (US GAAP) 低于存货的帐面价值，就要确认损失，计入利润表。如果存货价值回升，IFRS 允许存货回调计价。而 US GAAP 不允许，只是在售出时体现利润提高。

专家提示：以后的学习中还会详细讨论存货的问题。

其他流动资产 其他流动资产是如果单列没什么意义，像预付费用，递延税款等，预付费用是提前支付的经营成本。随着成本的实际发生，费用在利润表中被确认而预付费用则减少。例如，如果一个公司在年初支付一年的租金 400000 美元，则资产(现金)减少，而另一项 i 资产(预付租金)等额增加。在三个月末，一个季度的预付租金被使用。这时，公司就可以在利润表中确认 100000 美元的租金费用，并把预付租金减少至 300000 美元。

正如我们在所得税时讨论的，递延税款是在税务申报和财务申报时产生的临时差异。当应付税款大于利润表中确认的税务费用时产生递延税款资产。如利润表中的支出和费用在被允许税前扣除

前已经在利润表中确认。或收入和收益在利润表确认前已经上税。逐渐，递延税款会被冲减。也有可能产生于未使用的税务损失。

流动负债

流动负债流动负债是在一年或一个生产周期内要被履行的义务。

应付账款(应付货款)是应当支付给商品或劳务提供者的款项，分析应收帐款可以发现和供应商的信用问题。

应付票据是以本票的形式表现的对债权人的债务。如果应付票据的到期日大于一年，则应付票据也包括在非流动负债中。长期负债的流动部分是长期负债中一年内或一个经营周期内到期的部分。

应计负债(应计费用)是在利润表中已经确认但尚未支付的负债。应计费用是由权责发生制而产生的，在权责发生制下费用一旦发生就要被确认。例如，一个公司被要求支付 100000 美元作为银行贷款一年的利息。在三月末，公司应在利润表中确认一个季度的利息 25000 美元，并且应计负债增加相同的数额，尽管负债在年底才到期。

有些公司将所得税列入应计负债，应付税款是在利润表中已经确认但尚未支付的税款。像其他也被计入的是应付利息，应付工资，应计保费等。

预收收入是对提供商品和劳务之前收到现金。例如，一个杂志出版商在发货之前收到订阅费。当订阅费取得的时候，资产(现金)和负债(预收收入)都等额增加。当杂志发送的时候，出版商在利润表中确认收入并减少负债。

当分析预收收入时注意预收收入不会产生将来的现金流。也预示着将来利润会随着逐步被确认而增加的趋势。

非流动资产

地产，厂房，设备 (PP—E) 地产，厂房，设备 (PP—E) 是为生产或提供服务的有形资产。(PP—E) 包括土地，建筑物，机器，设备，家具和自然资源。IFRS 允许 PP—E 以成本模式计价或重置模式价值计价，USGAAP 只允许 PP—E 以成本模式计价。

以成本模式计价是按照折旧后价值列示。(历史成本减去折旧，摊销，减值，损伤)。

历史成本是购买日的交易价格。历史成本是可证实的，客观的，包括购买价格加上达到预定可使用状态前所发生的一切合理的、必要的支出，如运杂费、包装费和安装成本等，在讨论理解例如表时就提到过，固定资产有几种折旧方法(直线法，快速折旧等)来把成本摊销到一定的期间利润表的上，因此，折旧方法的选择和残值估计以及使用年限都会对利润表和资产负债表产生影响。

在成本法下，必须对固定资产进行减值测试。当资产的面值超过其可回收价值时，表明资产处于减值状态。在国际准则下，资产的可回收价值指其公允价值减销售成本与资产的使用价值两者孰大。资产的使用价值指资产未来现金流的现值。如果减值发生，资产价值需要减记至其可回收金额，同时损益表中需要确认一项损失。计提的损失在国际准则下是可以转回的，但在美国准则下的是不可以被转回的。

在重置模型下，固定资产按照减去累计折旧后的公允价值报告，公允价值的变化在股东权益和一定期间的利润表上可以反映出来。

专家提示：重置模型在以后的长期资产中还会详细讨论。

投资资产 在 IFRS 项下，投资资产包括可以带来租金收入或资产增值的资产，US GAAP 对此没有具体限定...在 IFRS 项下，投资资产可以按公允价值或折旧后价值(同固定资产)报告。在公允价值模型下，任何公允价值的变化在一定期间的利润表上确认。

无形资产

无形资产是没有实体形态的长期资产。金融证券不被认为是无形资产。可辨认无形资产是基于在一个确定的时期内转移给其所有者的权利或优先权。相应的，可辨认无形资产的成本是在其使用年限内进行摊销的。可辨认无形资产包括专利权，商标以及著作权。然而，要注意内生无形资产的价值不记录在资产负债表中。

不可辨认无形资产不能被分别购买并有不确定的使用期限。有不确定使用期限的无形资产不能摊销，但是至少每年要做减值测试。最好的不可辨认无形资产的例子就是商誉。

在 IFRS 项下，购买的无形资产在资产负债表中以历史成本减去累积摊销计价。除了业务招待费以外，内生性无形资产，包括研发费用，在美国 GAAP 准则下在发生时就确认为费用。而在 IFRS 下，公司必须确定研究阶段和开发阶段。相应的，公司必须将研究阶段的成本费用化，并在开发阶段把成本资本化。

以下各项应该发生时就费用化：

- 建立与培训成本。
- 管理费用。
- 广告和宣传费用。
- 重建成本与重组费用。
- 结束成本。

一些分析人员会完全排除无形资产，尤其是不辨认无形资产，来方便分析。然而，分析人员在做调整之前应该考虑公司每一项无形资产的价值。

商誉是超过可辨认无形资产的公允价值和公司合并中负债的公允价值之上的购买价格。下面是一个计算商誉的例子。

例子：商誉。WOOD 公司花 6 亿美元购买了 PINE 公司发行在外的股票。在收购日，PINE 在合并资产负债表中记录如下：

合并资产负债表

| | 账面价值(百万) |
|----------|----------|
| 流动资产 | 80 |
| 厂房和设备的净值 | 760 |
| 商誉 | 30 |
| 负债 | 400 |
| 所有者权益 | 470 |

厂房和设备的公允价值要比记录的高 1.2 亿。其他可辨认无形资产和负债的价值等于账面价值。商誉的计算应记录在合并资产负债表中。

解析：

| | 账面价值(百万) |
|-------------|----------|
| 流动资产 | 80 |
| 厂房和设备的净值 | 880 |
| 负债 | (400) |
| 净资产的公允价值 | 560 |
| 购买价格 | 600 |
| 减去：净资产的公允价值 | (560) |
| 收购商誉 | 40 |

收购方经常会愿意在标底可认证资产的基础上多付些,, 是因为有些资产是在资产负债表上没有体现.如商誉,客户的忠诚度,客户的忠诚度无法数值化,按规定不能列入.还有一些未完成的研究成果. 最终,购买合并考虑会体现这些协调性.如收购方会减除复制设备,降低工资

专家提示：有时购买价会低于可认证的净资产值,这种情况下,差异在收购方的利润表上立即体现收益.

商誉是超过可辨认无形资产的公允价值和公司合并中负债的公允价值之上的购买价格。

商誉是在购买过程中产生的。商誉不摊销但是至少每年要做减值测试。如果减值，在利润表中商誉就减少同时确认损失。减值损失并不影响现金流。只要商誉不减值，就能一直存在于资产负债表上。

因为商誉不能摊销，公司就可以通过分配更多的收购价格给商誉，减少可辨认资产的价格而提高净利润来操纵利润。结果就是少的折旧和分摊费用，更高的净利润。

会计商誉不应与经济商誉混淆。经济商誉来自于预期公司的表现，而会计商誉是过去收购的结果。

当计算比率时，分析人员应该把商誉从资产负债表中分离出去，把商誉减值变化从利润表中分离出去，从而达到可比性。分析人员也应该从购买的资产的盈利能力来评价将来的收购。

金融资产：金融工具是合同化的能对一个公司产生资产或负债，对另一方则是投资工具，在资产负债表的资产方和负债方都有记录。金融资产包括投资证券(股票和债券)，衍生工具，贷款和应收账款。金融负债包括衍生工具，应付票据以及应付债券。

一些金融资产和金融负债在资产负债表上以公允价值计价，而另一些则以历史成本或现值计价。资产和负债以公允价值计量称为逐日盯市。一些可交易的投资证券和衍生工具(包括资产和负债)都按逐日盯市的方法来做调整。

可交易投资证券被归为或是持有至到期，或是可供出售的证券。

持有至到期证券是在购买时就有意图持有至到期的债券。持有至到期债券在资产负债表上以分摊的成本计价。分摊成本等于面值减去未摊还折扣或加上未摊还溢价。之后市场价格的变化被忽略。

交易证券是购买时期望在近期取得收益的债务和权益证券。交易证券在资产负债表上以公允价值计量。未实现的损益，即证券出售前市场价格的变化，要记录在利润表中。

可供出售证券是并不期望持有至到期或者是近期出售的债务和权益证券。就像交易证券，可供出售证券在资产负债表中以公允价值计价。然而，任何未实现的损益都不体现在利润表中，但会作为所有者权益的一项记录在其他综合收益中。

对这三类证券，股利和利息收入和实现的损益(当证券出售时真正的损失或收益)在利润表中确认。

表1总结了投资证券的不同分类方法。

| 贷款,应收款,未上市股权投资 | 可供出售证券 | 持有至到期证券 |
|----------------|--------|---------|
| 历史成本 | 公允价值 | 分摊成本 |

专家提示：按新颁布的 IFRS 9 的规定从 2013 年始，没有持有之到期的分类，有消息可能从 2015 年..

例子：投资证券的分类

三 D 公司今年年初购买了票面利率为 6%，面值为 1000000 的债券。利率最近上升，债券的市场价格跌了 20000。决定在不同分类下债券对三 D 财务报表的影响。

解析：

如果债券被划为持有至到期债券，则在资产负债表上记录 1000000。在利润表中记录利息收入 60000。 $(1000000 * 6\%)$ 。

如果债券是交易证券，则在资产负债表中记 980000。20000 未实现的损失和 60000 的利息收入要在利润表中确认。

如果债券是可供出售证券，则在资产负债表中记 980000。利息收入 60000 在利润表中确认。未实现的损失 20000 不在利润表中确认，而是记录在所有者权益的变化中。

绝大多数金融负债，例如债券和应付票据，都是按照摊销后的成本报告的，另外一些需要折旧或者不需要折旧的负债都是按照公允价值计量的，例如持有待售的证券，也是按照公允价值计量的。

长期负债

长期金融负债，包括银行贷款，应付票据，应付债券和衍生品。如果金融负债不是按面值发行，资产负债表上按摊销后的成本报告。摊销成本是发行价减去发行费用加上摊销折价或减去摊销溢价。

有时，金融负债按公允价值计价。如可供出售负债（股票市场的短期持有），衍生负债和套期保值的非衍生负债。

递延所得税负债 递延所得税负债是应纳税额和将来的暂时性差异，会导致未来期间产生应税金额，他产生于利润表中确认的所得税支出大于应付税款，如利润表中的支出和费用被允许税前扣除但在利润表中未确认。如公司计应税利润时用的加速折旧法，财务报告用的直线法。也会产生于公司的收入和收益是在纳税后确认的。例如，公司经常在分红利前确认副业的收入，当付税款时逐步冲销该项目。

LOS 26 f 股东权益

所有者权益是资产减去负债之后的剩余。资产负债表中所有者权益包括实收资本，优先股东权益（非控制权），留存收益，库藏股票以及累积的其他综合收入。

实收资本（也被称为发行的普通股票）是普通股东做出的贡献的总合。

普通股和优先股的面值叫做“设定”或“法定”价值。面值与公允价值无关。一些普通股还会无面值

发行。当面值存在的时候，在所有者权益中分开列示。

授权发行在外的普通股数量也要被披露。授权的股数是在公司章程规定中可能售卖的股数。发行的股数是实际上出售给股东的股票数。发行在外的股票数量等于发行的股数减去被公司回购的股数(例如库藏股票)。

优先股 优先股持有者具有某些普通股持有者不具有的权利和优先权。例如，优先股持有者以固定的利率得到股利，一般以面值的一定比率表示，在清算时相对于普通股所有者来说具有优先权。

优先股可以按条款归类为负债或权益,,不可赎回的永续优先股要视为权益,.然而,按固定金额强制赎回的被视为负债.

非控股利益(少数股东权益)是小股东按比例持有的不全由母公司所有的分支机构的净资产。

留存收益是从起初一直累积的未以红利的形式发放给股东的收益。

库藏股票是由发行的公司购买的股票。库藏股票会减少股东的权益，而且并不代表对公司的投资。库藏股票没有表决权也没有红利。

累积的其他综合收益包括除了利润表中确认的交易以及和股东的交易，例如，发行股票，回购股票，支付股利之外所有者权益中的所有变化。

正如前面讨论的对于利润表的理解一样，综合收入等于净利润加上并不反映在利润表中，但是会影响所有者权益的一些特殊交易的和。这些特殊交易包括所谓的“其他综合收入”。综合收入等于净利润加上其他综合收入。

☞专家笔记: 综合收入和累积其他综合收益容易混淆。综合收入是测量一段时间内收入的，它包括净利润和这段时间的其他综合收益。累积其他综合收入不包括净利润，而只是某一时点上所有者权益的一个组成部分。

LOS 26.g: 理解资产负债表和所有者权益变动表。

资产负债表反映了公司的资源和义务，因此，它可以用于分析公司的资本结构和偿付短期或长期债务的能力。

所有者权益变动表总结了一段时期内增加或减少所有者权益的所有交易。这张报表包括与股东的交易，所有者权益科目期初和期末的核对调整，包括股本，资本公积，留存收益以及累积的其他综合收入。除此之外，其他综合收入的组成部分也要被披露(例如，可供出售证券的未实现损益，衍生工具现金流对冲未实现损益，外币折算，最低养老金负债调整)。

下图说明了所有者权益变动表

Figure 2: Sample Statement of Changes in Stockholders' Equity

| | <i>Common Stock</i> | <i>Retained Earnings (in thousands)</i> | <i>Accumulated Other Comprehensive Income (loss)</i> | <i>Total</i> |
|--|---------------------|---|--|-----------------|
| Beginning balance | \$49,234 | \$26,664 | (\$406) | \$75,492 |
| Net income | | 6,994 | | 6,994 |
| Net unrealized loss on available-for-sale securities | | | (40) | (40) |
| Net unrealized loss on cash flow hedges | | | (56) | (56) |
| Minimum pension liability | | | (26) | (26) |
| Cumulative translation adjustment | | | 42 | 42 |
| Comprehensive income | | | | 6,914 |
| Issuance of common stock | 1,282 | | | 1,282 |
| Repurchases of common stock | (6,200) | | | (6,200) |
| Dividends | | (2,360) | | (2,360) |
| Ending balance | <u>\$44,316</u> | <u>\$31,298</u> | <u>(\$486)</u> | <u>\$75,128</u> |

LOS 26 h 将资产负债表转换为垂直通用尺寸形式。将资产负债表转换为百分比的形式。

这可以进行纵向（不同时期）和横向（同行业）的比较。参照下列东方公司和西方公司。

| | 东方公司 | 西方公司 |
|--------------|--------------------|--------------------|
| 现金 | \$2,300.00 | \$1,500.00 |
| 应收帐款 | 3,700.00 | 1,100.00 |
| 存货 | 5,500.00 | 900.00 |
| 流动资产 | 11,500.00 | 3,500.00 |
| 厂房和设备 | 32,500.00 | 11,750.00 |
| 商誉 | 1,750.00 | 0.00 |
| 总资产 | \$45,750.00 | \$15,250.00 |
| 流动负债 | \$10,100.00 | \$1,000.00 |
| 长期负债 | 26,500.00 | 5,100.00 |
| 总负债 | 36,600.00 | 6,100.00 |
| 所有者权益 | 9,150.00 | 9,150.00 |
| 负债和权益 | \$45,750.00 | \$15,250.00 |

以上看来，东方公司显然是个大公司，通过转换为通用尺寸格式，我们可以不受公司的规模影响。

| | 东方公司 | 西方公司 |
|-------|------|------|
| 现金 | 5% | 10% |
| 应收帐款 | 8% | 7% |
| 存货 | 12% | 6% |
| 流动资产 | 25% | 23% |
| 厂房和设备 | 71% | 77% |
| 商誉 | 4% | 0% |
| 总资产 | 100% | 100% |
| | | |
| 流动负债 | 22% | 7% |
| 长期负债 | 58% | 33% |
| 总负债 | 80% | 40% |
| 所有者权益 | 20% | 60% |
| 负债和权益 | 100% | 100% |

东方公司的投资在流动资产上是 25%，略高于西方公司的 23%。然而，东方公司的流动负债是 22%，远远高于西方公司的 7%。因此东方公司的流动性远逊于西方公司，也许，到时会有偿债困难。然而西方公司的营运资本资源利用效率不高。投资的回报率低于长期资产的回报率。

进一步观察流动资产，东方公司的现金持有比率小，如果不卖出存货和收回欠款，他很难 偿还流动负债。东方公司的存货比 12%远高于西方公司的 6%。高比率存货预示他的存货可能过时了，要对存货做进一步分析

东方公司不仅流动负债比例高，长期负债比率 58%也高于西方公司的 33%，因此东方公司也许会碰到困难，不能偿还长期负债。

比例形式的分析也能用来分析公司的发展战略，东方公司显示通过收购的扩张性，而西方公司则是内部发展，没有收购商誉。也许他用负债来收购。

LOS 26.i 计算流动性和偿付比例。

通常使用的资产负债表比率

流动性比率和清偿比率被认为是资产负债表比率，因为分子和分母均来自资产负债表。流动性比率衡量一个公司短期债务到期时的清偿能力。清偿比率衡量的是一个公司长期债务的清偿能力。

专家提示：比率分析在财务分析技术中还会详细讨论。

流动性比率

流动比率(current ratio)是最著名的度量短期债务偿付能力的比率，他包括流动比率，速动比率，现金比率：

$$\text{流动比率} = \frac{\text{流动资产}}{\text{流动负债}}$$

$$\text{速动比率} = \frac{\text{现金} + \text{短期证券} + \text{应收账款}}{\text{流动负债}}$$

$$\text{现金比率} = \frac{\text{现金} + \text{短期证券}}{\text{流动负债}}$$

尽管这三个比率都是测试公司的流动负债的偿付能力，他们要一起考量，例如，公司 A 有很高的流动比率，但是 和公司 B 相比速动比率较低，说明公司 A 的存货比例高。速动比列也被称为酸性比例，是流动资产减去存货参与计算。同理，分析师可参考现金比率，他是在速动比率的基础上再排除掉应收帐款。

清偿能力比率 是企业能满足偿付长期负债的能力。它包含：长期负债所有者权益比率，负债所有者权益比率，总负债率，财务杠杆比率

长期负债所有者权益比率 = 总的长期负债 / 总的所有者权益

$$\text{负债所有者权益比率} = \frac{\text{长期负债}}{\text{总的所有者权益}} = \frac{\text{长期债券} + \text{递延税款} + \text{租赁成本的现值}}{\text{普通股} + \text{优先股}}$$

总负债率 = 总负债 / 总资产

财务杠杆 = 总资产 / 总权益

所有四个比率都是测试公司的偿付能力，结合起来看，如，公司 A 同公司 B 相比较 有较高的长期负债所有者权益比率但是负债所有者权益比率低，表明 FormB 使用更多的短期债务。当计算偿付比率时，债务由利息负担。财务杠杆考虑了所有有无利息的因素。

分析师必须理解资产负债表上的比率分析也有局限性：

- 同行业的比较也有局限性，因是不同的会计估计和财务标准。
- 缺少同质性，许多公司行业的差别；
- 对比率的解读需要重要性的判断
- 资产负债表只是一个时间点的数据。

重要提示:

LOS26. a

资产:是通过以前的交易能够为企业带来可以控制的经济利益。负债是从先前交易中承担的现时义务，会带来未来经济利益的流出。股东权益是资产减负债后的剩余利益。

资产负债表中的的科目要确认为会对未来的经济影响是可能发生的且能够可靠计量。

LOS 26. b

资产负债表可以用来测试公司的流动性，偿付能力，对股东的盈利贡献能力

由于多种计量方法的存在，资产负债表中的要素（资产，负债，所有者权益）不能被理解为公司的市场价值或固有价值，多数资产负债表中包含多种计量方法，，

还有一些资产和负债很难计量也没有体现在资产负债表中。

LOS 26. c

资产负债表一般分类为流动和非流动资产，流动和非流动负债。然而流动基础形式常用于银行业。

LOS 26. d

流动负债(Current liabilities**)。**是预计在一年以内要支付的负债。

流动资产包括现金以及那些在一年或一个营业周期中有可能转化为现金或被用尽的资产。

LOS 26 .e

现金及现金等价物(流动性强、风险低的，即将到期的，能及时变现的)无论采用公允价值还是摊过的价值都接近于短期变现价值。

应收账款(应收货款)——期望从提供商品或劳务中收回的款项。应收项目一般都要记录坏账准备。

RFS 要求存货依可实现净值从低计价。US GAAP 要求存货依市场价值从低计价。成本用标准成本或零售法。不同的计价法对存货计价有影响。

地产，厂房，设备 (PP—E) IFRS 允许 PP—E 以成本模式计价或重置模式价值计价，USGAAP 只允许 PP—E 以成本模式计价。(PP—E) 损失后 IFRS 允许减值损失，US GAAP 不行。

无形资产

内部开发的无形资产在发生时就列为费用.购买的无形资产按非流动资产处理..

按 IFRS,研究成本按费用,开发成本要资本化.按 USGAAP, 研究和开发成本都要资本化.

商誉是超过可辨认无形资产的公允价值和公司合并中负债的公允价值之上的购买价格。

商誉是在购买过程中产生的。商誉不摊销但是至少每年要做减值测试。

持有至到期债券在资产负债表上以分摊的成本计价。交易证券在资产负债表上以公允价值计量，可供出售证券在资产负债表中以公允价值计价。交易证券的未实现利息和衍生品在利润表中，。

股利和利息收入和实现的损益(当证券出售时真正的损失或收益)在利润表中确认。可供出售证券的未实现利息和衍生品在所有者权益(其他综合收入中反映).

应付账款(应付货款)是应当支付给商品或劳务提供者的款项,应计费用是由权责发生制而确认产生的，预收收入是对提供商品和劳务之前收到现金。

不是按面值发行的金融负债,像应付债券按摊销后价格计价.,可供出售负债和衍生品按公允价值计.

LOS 26. f

所有者权益包括:,

- 实收资本(也被称为发行的普通股票)是普通股东做出的贡献的总合.
- 优先股东权益(非控制权), 优先股持有者具有某些普通股持有者不具有的权利和优先权,强制赎回的被视为负债.
- 库藏股票是由发行的公司购买的股票。
- 留存收益是从起初一直累积的未以红利的形式发放给股东的收益。
- 非控股利益(少数股东权益)是小股东按比例持有的不全由母公司所有的分支机构的净资产。
- 累积的其他综合收益包括除了利润表中确认的交易以及和股东的交易, 例如, 发行股票, 回购股票, 支付股利之外所有者权益中的所有变化。

LOS 26.g

所有者权益变动表总结了一段时期内增加或减少所有者权益的所有交易。

LOS26. h

将资产负债表转换为垂直通用尺寸形式。将资产负债表转换为百分比的形式。可以去除公司规模的影响, 这可以进行纵向(不同时期)和横向(同行业)的比较。

LOS 26. i

资产负债表的比率, 和垂直通用尺寸模式一样可以用来分析公司的流动性和偿债能力。流动性比率衡量一个公司短期债务到期时的清偿能力, 包括流动比率, 速动比率, 现金比率

清偿能力比率 是企业能满足偿付长期负债的能力。它包含: 长期负债所有者权益比率, 债务所有者权益比率, 总负债率, 财务杠杆比率

Session 8

LOS 27 现金流量表分析

考试要点

要点综述概括了财务报表第三个重要组成部分，现金流量表。由于利润表是基于权责发生制，净利润可能并不能代表经营所产生的现金。一个公司可能会有有利的增加的净利润，但可能会由于经营活动的现金不足而有清偿问题。构造一个现金流量表，用直接法或间接法，对公司活动的分析和预测都是非常重要的。确定你理解用两种方法准备现金流量表，懂得各种现金流的分类，以及在 GAAP 和国际会计准则下分类的不同。

现金流量表

现金流量表能够提供利润及其他财务数据所不能提供的信息。这是因为现金对企业的持续经营非常重要。编制现金流量表最主要的是：

- 提供在一个会计年度企业的现金收入和现金支出的相关信息。
- 提供企业经营、投资、融资活动方面的相关信息。
- 理解权责发生制对现金流量的影响。

如果一个企业想做出下一步的投资决策，那么其必须从现金流量表上获得相关信息，诸如：

- 企业的日常经营项目是否产生足够的现金以支持企业的持续经营。
- 是否产生足够的现金以偿还到期债务。
- 企业是否需要额外的融资。
- 无法预期的一些或有债务是否能支付。
- 当有新的投资机会出现时，企业是否有足够的现金以把握住这次机会。

LOS 27a: 对比来自经营活动，投资活动以及融资活动的现金流，并按产生于不同的活动对现金流进行分类。

现金流量表上的条目来自两个方面：(1)利润表上的条目(2)资产负债表上科目的变化。一个公司现金的收取和支付在现金流量表上按照经营活动，投资活动或融资活动来划分。

经营活动现金流(CFO)，包括从影响公司净利润的交易中产生的现金流入和流出。

投资活动现金流(CFI)，包括在收购或处置长期资产和某些投资过程中产生的现金流入和流出。

融资活动现金流(CFF)，包括从影响公司资本结构的交易中产生的现金流入和流出。

在 GAAP 准则下，现金流量的各种分类列示在表一中。

表 1: U.S.GAAP 现金流量分类

| Operating Activities | | |
|--|--|--|
| <i>Inflows</i> | <i>Outflows</i> | |
| Cash collected from customers | Cash paid to employees and suppliers | |
| Interest and dividends received | Cash paid for other expenses | |
| Sale proceeds from trading securities | Acquisition of trading securities | |
| | Interest paid | |
| | Taxes paid | |
| Investing Activities | | |
| <i>Inflows</i> | <i>Outflows</i> | |
| Sale proceeds from fixed assets | Acquisition of fixed assets | |
| Sale proceeds from debt and equity investments | Acquisition of debt and equity investments | |
| Principal received from loans made to others | Loans made to others | |
| Financing Activities | | |
| <i>Inflows</i> | <i>Outflows</i> | |
| Principal amounts of debt issued | Principal paid on debt | |
| Proceeds from issuing stock | Payments to reacquire stock | |
| | Dividends paid to shareholders | |

注意取得的负债和权益投资(而不是交易证券)以及向其他方的贷款作为投资活动记录；然而来自投资活动的收入(取得的利息和股利)作为经营活动记录。同时，注意从其他方借入的本金作为融资活动，然而支付的利息作为经营活动。最后，注意支付给股东的股利是融资活动。

☞专家笔记：不要把股利的支付和取得相混淆。在美国GAAP下，取得的股利作为经营活动而支付股利作为融资活动。

LOS 27.b: 描述非现金的投资活动和融资活动是如何记录的。

非现金投资和融资活动不记录在现金流量表中，因为它们不产生现金的流入和流出。

例如，如果一个公司以卖方提供信用的方式购买房地产，那么公司就做了投资和融资决策。这项交易相当于借入购买资金。然而，因为在这项交易中没有现金流，所以并不作为投资活动和融资活动记录在现金流量表中。

另一个非现金交易的例子就是债转股。这种交易会造成负债的减少和所有者权益的增加。然而，由于在交易中不包括现金流，在现金流量表中不作为融资活动记录。

非现金交易必须在财务报表附注或现金流量表附表中披露。分析人员应该注意公司的非现金交易，把它们同公司过去和现在的表现联系起来，并把它们的影响运用到未来现金流的预测中。

LOS 27.c: 比较在 GAAP 和 IFRS 准则下，现金流量表的主要不同。

在美国 GAAP 下，向公司股东派发的股利被记录成融资活动，而支付的利息被记录为经营活动。投资活动收到的利息和收到的股利也被记录为经营活动。

IFRS 允许以现金流的划分有更大的灵活性。在 IFRS 下，收到的利息和股利可以被记为经营活动或是投资活动。向公司的股东支付的股利和公司的债权人支付的利息可以被划分为经营活动或是融资活动。

另一个重要的不同是支付的所得税。在美国 GAAP 准则下，所有支付的所得税都被记录为经营活动，尽管是涉及到投资活动和融资活动的税收。在 IFRS 下，所得税也被记录为经营现金流，除非所得税费与投资或融资交易有关。

例如，假设一个公司出售了一块为投资而持有的土地得到一百万。这笔销售的所得税为 160000 美元。在美国 GAAP 准则下，公司记录来自投资活动的现金流入一百万，以及经营活动的现金流出 160000 美元。在 IFRS 准则下，公司可以记录来自投资活动的净现金流入 84000 美元。

LOS 27.d: 描述用直接法和间接法显示经营活动现金流的不同，并理解每种方法的好处。

列示现金流量表有两种方法：直接法和间接法。两种方法在 GAAP 和 IFRS 下都被允许。然而直接法是两个准则都鼓励的。两种方法的区别在于经营现金流的列示方法。两种方法对于投资和融资现金流的处理是相同的。

直接法

使用直接法时，以权责发生制为基础，利润表中的每个条目都转化为现金的收入与支出。回忆权责发生制，收入与费用确认的时间可能会与现金流入流出的时间不同。在收付实现制下，收入与费用只有在现金得到支付时才确认。简单地说，直接法把利润表由权责发生制转化为收付实现制。

表二是 Seagraves Supply 公司经营现金流用直接法的列示。

| Seagraves Supply 公司经营现金流--直接法 20X7 年 12 月 31 日 | |
|--|----------|
| 从客户处回收的现金 | 429980 |
| 支付给供应商的现金 | (265866) |
| 经营费用的支出 | (124784) |
| 利息支出 | (4326) |
| 税收支出 | (14956) |
| 经营现金流 | 20048 |

注意直接法计算的现金流量与利润表的相似之处。直接法以从客户处的现金流入为起点，减去购买、经营费用、利息和税收的现金支出。

间接法

在间接法下，通过对那些影响净利润但又非现金的交易的调整，把净利润转化为经营现金流。

这些调整包括减去非现金支出(例如，折旧和摊销)，非经营的条目(例如营业外的损益)以及来自权责发生制的资产负债表的变化。

表三是 Seagraves Supply 公司经营现金流用间接法的列示。

| Seagraves Supply 公司经营现金流—间接法 20X7 年 12 月 31 日 | |
|---|---------|
| 净利润 | 18788 |
| 把净利润调整为经营现金流的调整 | |
| 折旧和摊销 | 7996 |
| 递延税款 | 416 |
| 应收账款的增加 | (1220) |
| 存货的增加 | (20544) |
| 预付费用的减少 | 494 |
| 应付账款的增加 | 13406 |
| 应计负债的增加 | 712 |
| 经营现金流 | 20048 |

注意到在间接法下，计算的起点是净利润，利润表的最下端。在直接法下计算的起点是利润表的最上端，根据从客户处取得的现金调整后的收入。两种方法下得到的经营现金流基本上是一样的。只是表现形式不同。

每一种方法的优点

直接法最基本的优点是显示了公司的经营现金收入和支付，而间接法只显示了这种收付的净值。因此，直接法比间接法提供了更多的信息。对于过去现金收付的显示在对将来经营现金流的估计中是很有用的。

间接法的主要优点是它重点注意了净利润与经营现金流的不同。这就为预测未来经营现金流提供了与利润表有用的联系。分析人员预测净利润并通过对利润表权责发生制和收付实现制的调整来得到经营现金流。

披露要求

在 GAAP 准则下，直接法列示的现金流量表必须揭露使净利润与经营现金流相一致的必要的调整。这和在间接法显示的现金流量表中披露的信息是一样的。在 IFRS 下，不要求对账。

在 IFRS 下，利息和税收的支付必须在现金流量表中分开披露(在直接或间接法下)。在美国 GAAP 准则下，利息和税收的支付可以在现金流量表中记录也可以在财务报表附注中披露。

LOS 27.e: 描述用如何将现金流量和用利润表和资产负债表的数据联系起来。

现金流量表将期初和期末的各项现金进行对比,将公司在运营,投资,筹资活动中产生的现金变化结果如下列示:

运营 现金流

投资 现金流

筹资 现金流

现金余额变动

期初现金余额

期末现金余额

除有几个例外,,营运活动是有关流动资产和流动负债的.,投资活动是有关非流动资产的,筹资活动是有关于公司的非流动负债和所有者权益.

交易的收入和支出的确认不同于实际收款和付款的差额在资产负债表中有显示.例如,当收入超过收款时,表明,公司在赊销, 应收帐款增加. 相反,当客户付款多于其欠款账户余额时, 或收款超过收入时,应收帐款减少. .当采购大于付款时,应付帐款(负债)增加,但付款大于采购时,应付帐款减少 .

理解交易是怎么影响资产负债表的非常有益.例如销售应收款增加,收款后应收帐款减少.

期初应收帐款

+销售收入

--回收现金

= 期末应收帐款

只要知道其中三个变量,就可得出第四个..例如, 期初应收帐款 10,000.00 期末应收帐款 15000, 销售收入 68000, 那么,回收现金就是 63000.

理解他们的内在关系,不仅有益于准备现金流量表,也有益于识破掩盖掉小把戏.

LOS 27.f: 描述将用直接法和用间接法编制出的现金流量表的步骤,和怎样用利润表和资产负债表的数据制成现金流量表。

☞专家笔记: 通过对直接法和间接法的讨论, 要记住以下几点:

- CFO 的计算方法不同, 但最终的结果是相同的。
- 两种方法下, CFI 和 CFF 的计算是相同的。
- 资产的变化与现金流的变化存在相反的关系。也就是说, 资产的增加(如应收账款)代表资金的使用, 相反, 资产的减少代表资金的释放。
- 负债的变化与现金流的变化存在正相关关系。也就是说, 负债的增加代表现金的来源, 负债的减少代表现金的使用。
- 现金流量表中现金的来源用正值表示, 现金的使用用负值表示。

直接法

直接法通过直接展示一段时间内公司的现金收入和支出来做成公司的现金流量表。这些现金流入和流出的总和就是公司的经营现金流量 CFO。直接法比间接法给予分析者更多的信息, 他们能够清楚的看到每一笔现金支出或收入的科目和数额, 这能够帮助分析员更好的进行分析和预测未来现金流。

下面是直接法涉及一些经营活动现金流的账户:

- 销售商品中、提供劳务收到的现金(Cash collection)。
- 生产产品或提供服务耗费的现金。
- 经营费用
- 付现利息
- 付现税费

☞专家笔记: 直接法中一个普遍要注意的陷阱是对折旧的处理。不能把折旧包括在内, 因为它是非现金支出。但是在间接法中我们需要考虑折旧, 因为其本身是从净利润减掉的, 所以我们需要把这部分非现金支出加回去。而直接法不是从净利润出发的, 所以在利润表中的项目, 不考虑完全的非付现成本。

投资活动现金流(CFI)等于来自投资活动的固定资产账户总值的变化，例如，购买资产，厂房，设备。固定资产非现金账户的变化不算在其中，如累计折旧、商誉等，因为他们是不影响现金流的账户。购置或处置固定资产必须在现金流中得到反映。

☞专家笔记：在本文中，“gross”只是代表在资产负债表中未减去累计折旧和摊销之前的值。

当计算为一项新资产支付的现金时，考查旧资产是否出售是必要的。如要旧资产在这一期间内出售，则必须使用以下的公式：

$$\text{为新资产支付的现金} = \text{期末总资产} + \text{已售旧资产的总成本} - \text{期初总资产}$$

☞专家笔记：如果从科目一致的角度考虑会更容易些。也就是说，期初总资产+为新资产支付的现金-销售资产的总成本=期末总资产。知道其中的三个变量，就可以求出第四个。

当计算来自一项资产销售的现金流时，使用以下公式考虑销售的损益是必要的：

$$\text{资产销售现金流} = \text{资产的账面价值} + \text{销售损益}$$

融资活动现金流(CFF)度量的是企业的现金流与其资金的提供者的现金流量关系。涉及企业从债权人那里借入新债和偿还旧债。注意，这里再次强调，利息支出是流向债权人的现金流，但是在GAAP准则下，它被包括在 CFO 中。企业与其股东之间的现金流动通过股权账户发生，包括股票发行股票回购和股息支付。CFF 是下面两项之和：

$$\text{从债权人处获得的净现金流} = \text{新增借款} - \text{偿付旧债的本金}$$

$$\text{从股东处获得的净现金流} = \text{新增发行的股票} - \text{股票赎回} - \text{现金股息支出}$$

$$\text{现金股息支出} = \text{股息} - \text{应付股息的变化量}$$

最后，总现金流等于经营活动现金流、投资活动现金流、融资活动现金流之和。如果计算正确，总结果将等于资产负债表上现金账户的年末年初变化额。

间接法

经营活动的现金流在间接法下与直接法下的表示方法不同，但是数量相等。在两种方法下的融资活动和投资活动的表示方法都相同。

在间接法下计算经营活动的现金流，我们从净利润开始，调整会计账户和实际的现金收支之间的差别，例如折旧，虽然在计算净利润时被减去，但因为并没有真的现金流出，所以应该加回来。

在间接法下，我们还需要减去没有真正现金流入的收入，在权责发生制下，我们将应收账款也确认为收入，但却没有真的现金流入，所以应当减去应收账款的增加。

应付账款的变化反映的是确认的成本费用与实际现金支出之间的差额，应该在计算现金流量表时加上应付账款的增加。

这三种现金流在直接法和间接法下的计算结果是相等的。唯一的不同是 CFO 在两种情况下的计算方法不同。间接法计算 CFO 有四步：

第一步：从净利润开始。

第二步：减去属于融资投资活动的利润或者加上属于融资投资活动的损失(例如出售土地的利润)

第三步：把非现金支出的费用项目加回到利润中或减去非现金收入的项目。(如折旧和商誉的摊销)

第四步：资产负债表上的调整包括：

- 经营性资产类账户的增加额要从利润中减掉，而减少额要加上。
- 经营性负债类账户的增加额要从利润中加上，而其相应的减少额要从利润中减去。

例子：间接法计算 CFO

用直接法，根据下面的利润表和资产负债表来编制现金流量表。

20X7 年利润表：

| | |
|------------|-----------|
| 销售收入 | \$100,000 |
| 成本与费用 | |
| 销货成本 | \$40,000 |
| 工资费用 | 4,000 |
| 折旧 | 7,000 |
| 利息 | 500 |
| 成本与费用合计 | \$52,500 |
| 持续经营项下销售利润 | \$47,500 |
| 处置土地所获利润 | 10,000 |
| 税前利润 | 57,500 |
| 相关税费 | 20,000 |

| | |
|---------|----------|
| 净利润 | \$37,500 |
| 宣告发放的股利 | \$8,500 |

20X6—20X7 年度资产负债表

| 项目 | 2007 | 2006 |
|---------|-----------|-----------|
| 资产 | | |
| 流动资产 | | |
| 现金 | \$33,00 | \$9,000 |
| 应收账款 | 10,000 | 9,000 |
| 存货 | 5,000 | 7,000 |
| 长期资产 | | |
| 土地 | \$35,000 | \$40,000 |
| 总固定资产 | 85,000 | 60,000 |
| 累计折旧(减) | (16,000) | (9,000) |
| 固定资产净值 | \$69,000 | \$51,000 |
| 商誉 | 10,000 | 10,000 |
| 总资产 | \$162,000 | \$126,000 |
| 负债 | | |
| 流动负债 | | |
| 应付账款 | \$9,000 | \$5,000 |
| 应付工资 | 4,500 | 8,000 |
| 应付利息 | 3,500 | 3,000 |
| 应交所得税 | 5,000 | 4,000 |
| 应付股利 | 6,000 | 1,000 |
| 长期负债 | | |
| 长期债券 | \$15,000 | \$50,000 |

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 递延税款 | 20,000 | 15,000 |
| 股东权益 | | |
| 普通股 | \$40,000 | \$50,000 |
| 留存收益 | 59,000 | 30,000 |
| 负债与股东权益合计 | \$162,000 | \$126,000 |

资产负债表和现金流量表的差异一般是由于业务的合并和汇率变化。

解析:

从净利润\$37,500 开始。

减去出售土地的利润\$10,000。

加回非付现费用折旧费\$7,000。

减去应收账款和存货的增加额并加上应付账款和递延税款的增加额。

| | |
|----------------|-----------|
| 净利润 | \$37,500 |
| 一出售土地的利润 | (10,000) |
| + 折旧 | 7,000 |
| 小计 | \$34,500 |
| 资产负债表经营活动账户的变化 | |
| 一应收账款的增加额 | (\$1,000) |
| + 存货的减少额 | 2,000 |
| + 应付账款的增加额 | 4,000 |
| 一应付工资的减少额 | (3,500) |
| + 应付利息的增加额 | 500 |
| + 应付税费的增加额 | 1,000 |
| + 递延税款的增加额 | 5,000 |
| 经营活动现金流 | 42,500 |

投资活动现金流

本例中，投资活动现金流由两部分组成：出售土地和厂房机器设备(PP&E)等固定资产的总的变化量。

出售土地的现金收入=资产的减少(资金的来源)+出售土地的利润(资金的来源)

$$=\$5,000+\$10,000=\$15,000$$

提示：如果土地出售损失，我们需要将损失的额度从资产的减少额中减去。

总的固定资产的变化 = PP&E 2004 年余额 - PP&E 2003 年的余额

$$=\$85,000-\$60,000=\$25,000(\text{资产增加, 属于资金被使用})$$

投资活动现金流=出售土地的现金收入-购买固定资产的现金流

$$=\$15,000-\$25,000=-\$10,000$$

融资活动现金流

长期债券账户的变化额=2004 年末余额 - 2003 年末余额

$$=\$15,000-\$10,000=\$5,000(\text{现金来源})$$

普通股的变化=\$40,000-\$50,000=-\$10,000(现金的使用, 或者是\$10,000 股票净回购额)

现金股息=股票股利+应付股利的增加=-\$8,500+\$5,000=-\$3,500(资金的使用)

提示：如果已宣告的股利没有具体给出，可以用下式计算：宣告的股利=期初的留存收益+净利润一期末的留存收益。这里， $8,500=30,000+37,500-59,000$ 。

$$\text{融资活动现金流}=5,000-10,000-3,500=-8,500$$

总的现金流=经营活动现金流+投资活动现金流+融资活动现金流

$$=\$42,500-\$10,000-8,500=24,000$$

注意到总现金流\$24,000 就等于现金账户的增加额。现金项目的年初年末的差额可以作为检验总的现金流计算是否正确的标准。

CFI 和 CFF 的计算两种方法下是相同的。在直接法下，总现金流等于经营活动现金流，投资活动现金流以及融资活动现金流之和。如果计算正确，总现金流将与这段时期内现金余额的变化相等。

IFRS 和美国 GAAP 都鼓励企业使用直接法编制现金流量表。在 GAAP 准则中，要求用直接法编制的会计报表要在附录中公布用间接法计算的现金流量表，所以大多数企业选择间接法，就不在附录中披露了。下一节将解释如何从间接法转换为直接法。

LOS 27 g: 将用间接法编制出的现金流量表转换成用直接法编制成的现金流量表。

注意两者之间的唯一区别就是 CFO 的计算方法不同。直接法下的 CFO 的计算可以用利润表和间接法下编出的现金流量表的组合来得到。

直接法下，要计算 CFO 有两个主要部分：现金流入和现金流出。注意下面的解析只是为了说明的需要，并不能涵盖实际中遇到的全部问题。基本思路仍是从利润表开始，调整掉里面包含的非现金交易并将其中未包括的现金交易吸纳进来。

1. 从利润表中的净收入开始。
2. 减去(或加上)间接法下披露的应收账款的增加(或减少)。如果企业赊销的比应收账款收回的多，那么应收账款的账户的余额将增加，企业收到的现金将比收入少。
3. 加上从客户那里提前获得的预付账款。如果商品或劳务还没有提供，客户预先支付了现金，这部分收入是不能确认的，即不在净收入中反应，因此要将其加到收现收入中。

付现成本：

1. 从利润表中的销货成本开始，在现金流计算中是负值。
2. 如果折旧或摊销包括在了销货成本中，那么在计算付现成本时要将这部分加回去。
3. 加上(或减去)间接法下列示的应付账款的增加额(或减少额)。如果应付账款增加了，说明本期发生的赊购比偿付的应付账款多，所以实际的付现应减少了应收账款增加额那么多。
4. 减去(或加上)间接法下列示的存货余额的增加额(或减少额)。存货的增加不包括在当期的销货成本当中，但其仍然代表着购入的成本所以要增加付出的现金。
5. 加上当期存货的减值。存货的减少(例如是由于使用成本与市价孰低法导致的)将使得年末存货减少，增加当期的销货成本，但这种减值没造成任何现金流出，所以要加回去。

直接法下的其他项目遵循相同的原则。例如付现税费，可以从利润表上的税收费用以及相关的递延税款和应交所得税等作为调整项中得到。销售、营业、管理费用(SG & A)等于利润表上的费用额加上(或减去)待摊费用的增加(或减少)。

待摊费用的增加代表当期除了 SG & A 以外还有现金流出(因为没有包含在当期 SG & A 中，留待以后各期摊销)。

例子： 直接法生成 现金流量表

从间接法的现金流量表，利润表和资产负债表生成现金流量表

☞专家笔记: 最好在计算时做上“+”“-”的标记，“+”表示净收入，“-”表示销货成本和其他费用支出。这样做可以使你始终保持这样一种理念，就是资产的增加或是负债的减少是资金的使用，而资产的减少和负债的增加形成资金的来源。永远记住“+”代表资金的来源，“-”代表资金被使用。

经营活动现金流

收到的现金 = 销售收入净额 - 增加的应收账款 = \$100,000 - \$1,000 = \$99,000

投入的现金 = - 销货成本 + 存货的减少 + 应付账款的增加

$$= -\$40,000 + \$2,000 + \$4,000 = -\$34,000$$

付现费用 = - 工资 - 应付工资的减少 = -\$5,000 - \$3,500 = -\$8,500

付现利息 = - 利息费用 + 应付利息的增加 = -\$500 + \$500 = 0

付现税款 = - 所得税费用 + 应交所得税的增加 + 递延税款的增加

$$= -\$20,000 + \$1,000 + \$5,000 = -\$14,000$$

经营活动现金流 = 收到的现金 + 投入的现金 + 付现费用 + 付现利息 + 付现税款

$$= \$99,000 - \$34,000 - \$8,500 + 0 - \$14,000$$

$$= \$42,500$$

☞专家笔记: 把间接法编制出的现金流量表转换成直接法编制成的现金流量表，与通过利润表与资产负债表构造直接的现金流量表的步骤相同。

LOS 27 h: 运用货币总量和通用格式现金流量表来分析并理解现金流量表。

现金的主要来源和用途

现金流量分析用于对公司的资源和对来自经营活动、投资活动以及融资活动的现金使用的评价。现金的来源和用途发生在公司的各个阶段。例如，一个公司在成长的早期，可能会由于利用现金来支持存货和应收账款的增加而出现负的经营现金流。这种负的经营现金流会通过发行债券或股票而解决。这些融资来源并不是可持续的。最后，公司必须要产生正的经营现金流或是外部的资本资源不再能够获得。从长期来看，成功的公司一定能够产生超过资本支出的经营现金流并为股东和债权人提供回报。

经营活动现金流

分析人员应该确定经营现金流量的决定因素。正的经营现金流能够通过与公司盈利相关的活动产生。然而正的经营现金流还能通过非现金营运资金的减少产生，例如，清算存货和应收账款或是增加应付款项。减少非现金营运资金并不是可持续的，因为存货和应收账款不能小于零，而且除非到期偿还本息，否则债权人不会增加对公司的债权。

经营活动现金流同时还提供了对公司盈利能力的检验。经营现金流和净利润之间的稳定关系是盈利能力的反映。(这种关系也会被公司的生命周期和商业周期影响。)明显超过经营现金流的盈利表明了激进的(甚至是不适当的)会计选择，例如，过早地确认收入或是推迟确认费用。净利润和经营现金流的变化也应被考虑。

投资活动现金流

来自于投资活动的现金资源和使用应当被考查。资本支出的增加，现金的使用，一般是增长的表现。相反地，一个公司可能减少资本支出或甚至出售固定资产来节省或产生现金流。这就可能由于旧资产的出售或生产的恢复而产生未来的现金流入。正如上面所提到的，经营现金流超过资本支出是有利的。

融资活动现金流

现金流量表中融资活动现金流反映的是公司是否通过发行债券或权益产生现金流的信息。它同时也提供了公司是否用现金还偿还负债，回购股票或是派发股利的信息。例如，分析人员可能想知道公司发行债券，并用所得来回购股票还是向股东派发股利。

通用格式现金流量表

正如通用规格利润表和资产负债表，通用规格分析也可用于现金流量表。

通过把每一项表示为收入的一定百分比就可以把现金流量表转化为通用格式。同样，每一笔现金流入都可表示成总现金流入的一定百分比，每一笔现金流出都可以表示成总现金流出的一定百分比。

例子：通用格式现金流量表分析

Triple Y Corporation's common-size cash flow statement is shown in the table below. Explain the decrease in Triple Y's total cash flow as a percentage of revenues.

Triple Y Corporation

| Cash Flow Statement (Percent of Revenues) | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Year | 20X9 | 20X8 | 20X7 |
| Net income | 13.4% | 13.4% | 13.5% |
| Depreciation | -4.0% | -3.9% | -3.9% |
| Accounts receivable | -0.6% | -0.6% | -0.5% |
| Inventory | -10.3% | -9.2% | -8.8% |
| Prepaid expenses | 0.2% | -0.2% | 0.1% |
| Accrued liabilities | 5.5% | 5.5% | 5.6% |
| Operating cash flow | 12.2% | 12.8% | 13.8% |
| Cash from sale of fixed assets | 0.7% | 0.7% | 0.7% |
| Purchase of plant and equipment | -12.3% | -12.0% | -11.7% |
| Investing cash flow | -11.6% | -11.3% | -11.0% |
| Sale of bonds | 2.6% | 2.5% | 2.6% |
| Cash dividends | -2.1% | -2.1% | -2.1% |
| Financing cash flow | 0.5% | 0.4% | 0.5% |
| Total cash flow | 1.1% | 1.9% | 3.3% |

解析：

经营现金流对收入的比例下降，这说明大量积压库存。投资活动像购买厂房设备也需要公司增加的现金流。

LOS 27 i: 解释并计算公司自由现金流，权益自由现金流以及其他现金流比率。

自由现金流(FCF – free cash flow)度量的是公司可以自由支配的现金流，经常用于估值的目的。自由现金流等于经营活动现金流减去在保持当前的公司的生产能力的情况下所必须支出的现金流。两种常用的度量方法是公司自由现金流和权益自由现金流。

公司自由现金流

公司自由现金流(FCFF)是对所有的公司的投资者，包括债权人和股东，都适用的现金流。FCFF 可能由净利润或经营现金流开始计算。

FCFF 可由净利润算得：

$$\text{FCFF} = \text{净利润} + \text{非现金支出} + [\text{利息费用} * (1 - \text{税率})] - \text{固定资本投资} - \text{营运资本投资}$$

注意，税后的利息费用又加回到净利润中。这是因为 FCFF 是股东和债权人可利用的现金流。因

为利息是支付给债权人的，它必须包括在 FCFF 中。

FCFF 也可由经营现金流计算：

$$FCFF = \text{经营现金流} + [\text{利息费用} * (1 - \text{税率})] - \text{固定资本投资}$$

由于非现金支出和营运资本的变化已经反映在经营现金流中，所以用经营现金流来算 FCFF 时就不用对这两项做调整。对于遵守 IFRS 的公司而言，不用调整作为融资活动的一部分的利息费用。另外，遵守 IFRS 的公司可以把派发的股利作为融资活动。在这种情况下，派发的股利将被加回到经营现金流。我们是为了计算股东和债权人可利用的现金流。不需要对股利进行税收调整，因为股利没有抵税作用。

权益自由现金流

权益自由现金流(FCFE)是可向普通股股东分配的现金流。FCFE 可以这样计算：

$$FCFE = \text{经营现金流} - \text{固定资本投资} + \text{发行的债权} - \text{偿还的负债}$$

如果遵守 IFRS 的公司在计算经营现金流时减去了派发的股利，那么在计算 FCFE 时减去的股利要加回来。

其他现金流量比率

正如利润表和资产负债表一样，现金流量表也可以通过不同时期或与其他公司的对比来进行分析。现金流量比率可分为经营业绩比率和偿还能力系数。

经营业绩比率

现金收入比率衡量的是单位收入所产生的现金流。

$$\text{现金收入比率} = \text{CFO}/\text{净收入}$$

现金资产比率衡量的是经营现金流对资本提供者的回报。

$$\text{现金资产比率} = \text{CFO}/\text{平均总资产}$$

现金权益比率衡量的是经营现金流对股东的回报。

$$\text{现金权益比率} = \text{CFO}/\text{平均总权益}$$

现金收益比率衡量的是从公司经营中产生现金的能力。

$$\text{现金收益比率} = \text{CFO}/\text{经营收益}$$

每股现金流是用 CFO 而不是用净利润衡量的基本的每股收益的变化。

$$\text{每股现金流} = (\text{CFO} - \text{优先股股息})/\text{加权平均普通股股数}$$

偿还能力系数

负债保障倍数衡量财务风险和杠杆。

$$\text{负债保障倍数} = \text{CFO}/\text{总负债}$$

利息保障倍数公司偿还利息的能力。

$$\text{利息保障倍数} = (\text{CFO} + \text{支付的利息} + \text{支付的税收})/\text{支付利息}$$

再投资倍数衡量的是公司用经营现金流购买长期资产的能力

$$\text{再投资倍数} = \text{CFO}/\text{用于购买长期资产的现金}$$

负债偿还倍数衡量的公司是用经营现金流偿还长期负债的能力。

$$\text{负债偿还倍数} = \text{CFO}/\text{长期负债现金支出}$$

股利支付倍数衡量的是公司用经营现金流支付股利的能力

$$\text{股利支付倍数} = \text{CFO}/\text{股利支付}$$

投融资比率衡量的是公司购买资产，偿还负债，支付股利的能力。

$$\text{投融资比率} = \text{CFO}/\text{投融资活动的现金流出}$$

核心概念

LOS 27.a

- 经营活动现金流(Cash flow from operations)包括资产负债表上营运资本的变化额(例如: 应收账款、存货和应付账款)以及利润表上所有相关项目。
- 投资活动现金流(Cash flow from investing)包括购买或出售生产性资产(如固定资产或者投资)所涉及的现金流。
- 融资活动现金流(Cash flow from financing)包括资金借贷以及企业自有资金的获利与处置。

LOS 27. b

- 非现金投融资活动不在现金流量表中记录但要在附注或说明书中披露。

LOS 27. c

- 在 IFRS 下，股利和利息的支付可作为经营活动或融资活动。收到的利息和股利可作为经营活动或投资活动。
- 在 GAAP 下，支付股利是融资活动。利息的收支以及收到股利是经营活动。

LOS 27 d

在直接法下计算 CFO，每一个以权责发生制为记录基础的条目都要依据现金的收付作调整。

在间接法下计算 CFO，净利润要依据那些影响净利润但不影响现金流量的交易做调整。

LOS 27 .e

营运活动是有关流动资产和流动负债的，投资活动是有关非流动资产的，筹资活动是有关于公司的非流动负债和所有者权益。

交易的收入和支出的确认不同于实际收款和付款的差额在资产负债表中有显示。

LOS 27 .f

直接法用来归结经营现金流：

- 销售商品中、提供劳务收到的现金(Cash collection) — 收入中调整应收账款和未实现收益。
- 生产产品或提供服务耗费的现金 — 销售成本中调整存货和应付款。
- 经营费用 — 调整权责义务和预付款
- 付现利息 — 税务支出 调整应付税金
- 付现税费 — 调整应付税金，递延税资产或负债。

在间接法下计算经营活动的现金流，我们从净利润开始，调整会计账户和实际的现金收支之间的差别，

CFI 是通过计算投资活动产生的现金流，卖设备的现金流是账面值加上收益或减去损失。

CFF 是通过计算筹资活动产生的现金流，从债权人处获得的净现金流 是新增借款 减去偿付旧债的本金和从股东处获得的净现金流，即， 新增发行的股票减去股票赎回和现金股息支出

LOS 27.g

从间接法的现金流量表，转换为直接法现金流量表，通过调整利润表和资产负债表删除非现金和非经营项目。

LOS 27 .h

分析人员应该确定经营现金流量的决定因素。正的经营现金流能够通过与公司盈利相关的活动产生。然而正的经营现金流还能通过非现金营运资金的减少产生，

通用格式现金流量表用百分比的形式阐述了各项现金流和总现金流的比例。

LOS 27 i

公司自由现金流(FCFF)是对所有的公司的投资者，包括债权人和股东，都适用的现金流。

FCFF 可能由净利润或经营现金流开始计算。

- $FCFF = \text{净利润} + \text{非现金支出} + [\text{利息费用} * (1 - \text{税率})] - \text{固定资本投资} - \text{营运资本投资}$
- $FCFF = \text{经营现金流} + [\text{利息费用} * (1 - \text{税率})] - \text{固定资本投资}$

权益自由现金流(FCFE)是可向普通股股东分配的现金流。FCFE 可以这样计算：

$$FCFE = \text{经营现金流} - \text{固定资本投资} + \text{发行的债券} - \text{偿还的负债}$$

经营业绩比率和偿还能力系数衡量了一个公司的盈利能力和清偿能力。

LOS 28 财务分析技术

考试要点

本章为财务分析提供了分析工具。如果你能够计算所有的比率是最好的，不过必要的是懂得公司每个比率计算的特点，更重要的是，知道在每种情况下，比率是高点好还是低点好。不同的分析者会以不同的方法来计算比率。分析者谨慎地区分总负债，总附息债务，长期债务和信用和交易债务是十分有用的。一些分析人员在计算资产和所有者权益时常规性地把递延负债加入到负债中或减去商誉，其他的却不这样做。数据报告可以揭示他们是如何计算这些比率的。所以并不需要弄清每个比率的细节，而只要很好地理解它们代表什么以及什么因素对它们的影响最大。杜邦分析在本书中与公司财务中的不同。在两种方法下，把 ROE 分解是个很重要的技术，一定要包括在我们的分析工具中。

LOS 28.a: 描述了金融分析所用的工具，技术，包括他们的用法和局限性。

有各种方法把财务报表数据转换为易于分析的形式，如，比率分析，通用格式分析，图表分析和回归分析。

比率可以用来表述数据之间的内在关系 和 进行行业对比。他们在确定问题非常有用而不是回答问题。可用于一下情况：

- 项目的将来收益和现金流
- 估计公司的能力（成长，偿付，应对突发事件）
- 评价管理水平
- 估计公司的变化和行业的发展。
- 比较同行的竞争能力、

分析师要知道比率的局限性。

- 财务比率单独使用并没有意义，它们只有与本公司历史业绩比较或与其他公司进行比较的时候才是有用的。
- 当用财务比率在不同公司之间进行比较时，又会出现会计计量方法不同而造成比率的比较不精确这样的困难，尤其是当与非美国的公司进行比较时这种局限性更加明显。
- 当考察跨行业的大型公司的业绩时，要找到一个较合适的行业标准来作为比较的依据就会显得有些困难。

- 仅从单一的一系列指标进行分析不能做出结论，因为这些结论可能是片面的，比率只有与其他的比率进行比较分析时才能做出整体而全面的结论。
- 如果为一个比率设定一个标准比率作为比较的衡量标准是困难的，大多数情况下，我们是设定一个可以接受的区间。

通用规格财务报表把资产负债表和利润表一般化，并允许分析人员比较不同公司之间以及一个公司在不同的时期的财务表现。

- 垂直通用规格资产负债表把所有资产负债表中的科目表示成总资产的百分比。
- 垂直通用规格利润表把所用利润表中的科目表示成销售收入的百分比。

除了跨公司和跨时期比较财务数据，通用规格分析可以很快的得到一些财务比率。例如，毛利润率，经营利润率和净利润率都在通用规格利润表中清楚地列示。

- 垂直通用规格利润表比率在研究成本和利润率趋势方面特别有用。
- 垂直通用规格利润表比率=利润表科目/销售收入

资产负债表科目也可以通过把每个科目除以总资产而转化为通用规格比率。

$$\text{垂直通用规格资产负债表比率} = \text{资产负债表科目} / \text{总资产}$$

例题：构建一个通用规格财务报表

下表所示的为通用规格资产负债表和利润表，分别表示占总资产百分比和占总收入的百分比。

可以通过将资产或负债对应的百分比乘以下方列示的 2006、2005、2004 年的总资产分别为 \$57,100;\$55,798;\$52,071 得到资产或负债的原值。同样，利润表上的数据也可以通过将给出的百分比乘以利润表上的 2006、2005、2004 年分别的总收入即\$29,723;\$29,234;\$22,922 而得到原值。

表 1：通用规格资产负债表和利润表

| 资产负债表年末项目 | 2006 | 2005 | 2004 |
|-----------|-------|-------|-------|
| 资产 | | | |
| 现金及其等价物 | 0.38% | 0.29% | 0.37% |
| 应收账款 | 5.46% | 5.61% | 6.29% |
| 存货 | 5.92% | 5.42% | 5.84% |
| 递延所得税 | 0.89% | 0.84% | 0.97% |

| | | | |
|-----------|---------|---------|---------|
| 其他流动资产 | 0.41% | 0.40% | 0.36% |
| 总流动资产 | 13.06% | 12.56% | 13.74% |
| 固定资产原值 | 25.31% | 23.79% | 25.05% |
| 累计折旧 | 8.57% | 7.46% | 6.98% |
| 固定资产净值 | 16.74% | 16.32% | 18.06% |
| 其他长期资产 | 70.20% | 71.12% | 68.2% |
| 总资产 | 100% | 100% | 100% |
| 负债 | | | |
| 应付账款 | 3.40% | 3.40% | 3.79% |
| 短期负债 | 1.00% | 2.19% | 1.65% |
| 其他短期负债 | 8.16% | 10.32% | 9.14% |
| 总流动负债 | 12.56% | 15.91% | 14.58% |
| 长期负债 | 18.24% | 14.58% | 5.18% |
| 其他长期负债 | 23.96% | 27.44% | 53.27% |
| 总负债 | 54.76% | 57.92% | 73.02% |
| 优先股 | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 普通股 | 45.24% | 42.08% | 26.98% |
| 总负债和所有者权益 | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

| 利润表年末项目 | 2006 | 2005 | 2004 |
|------------------|---------|---------|---------|
| 销售收入 | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 销货成本 | 59.62% | 60.09% | 60.09% |
| 毛利润 ¹ | 40.38% | 39.91% | 39.10% |
| 销售、营业、管理费用 | 16.82% | 17.34% | 17.84% |

¹ 可以看到，毛利润这一项得到的其实就是毛利润率。

| | | | |
|-----------|--------|--------|--------|
| 折旧 | 2.39% | 2.33% | 2.18% |
| 摊销 | 0.02% | 3.29% | 2.33% |
| 其他营业费用 | 0.58% | 0.25% | -0.75% |
| 营业利润 | 20.57% | 16.71% | 17.50% |
| 利息和其他债务费用 | 2.85% | 4.92% | 2.60% |
| 税前利润 | 17.72% | 11.79% | 14.90% |
| 所得税 | 6.30% | 5.35% | 7.17% |
| 净利润 | 11.42% | 6.44% | 8.73% |

对表 1 利润表中每一项的粗略的检查都是有意义的。从底部开始，我们可以看到公司的盈利在 2005 年稍有下降后 2006 年上升的很多。我们考查 2006 年的利润表来发现盈利能力提高的来源。销货成本稳定，并在 2006 年降低了 0.48%。SG&A 也差不多降低了一半。

然而，这些来自成本减少的改进仅能解释 2006 年净利润增加的 5%。“摊销”和“利息及其他债务费用”的减少是造成 2006 年盈利能力提高的最主要的因素。分析人员必须深入分析去了解这两方面的改进是否是持久的。

我们也能注意到在 2004 年和 2006 年，利息费用占总销售收入的百分比基本不变。我们必须分析 2005 年利息成本提高的原因而决定目前的 2.85% 的水平是否能够维持到下一期。

另外，在 2006 年净利润率增加的 5% 中有超过 3% 是由于摊销的减少。由于这是非现金费用，这一减少对于预测将来的现金流没有什么意义。

这种讨论应该明确通用规格分析不能告诉分析人员有关公司的全部，只能为分析者指引正确的方向去发现引起净利润率提高的原因和决定对公司未来现金流的影响。

另一种在跨时期分析时十分有用的描述财务报表数据的方法是水平通用规格资产负债表或是利润表。这里的除数是第一年的价值，它们全部标准化为 1。表 2 显示了这种方法。

Figure 2: Horizontal Common-Size Balance Sheet Data

| | 20X4 | 20X5 | 20X6 |
|--------------------------------|------|------|------|
| Inventory | 1.0 | 1.1 | 1.4 |
| Cash and marketable securities | 1.0 | 1.3 | 1.2 |
| Long-term debt | 1.0 | 1.6 | 1.8 |
| PP&E (net of depreciation) | 1.0 | 0.9 | 0.8 |

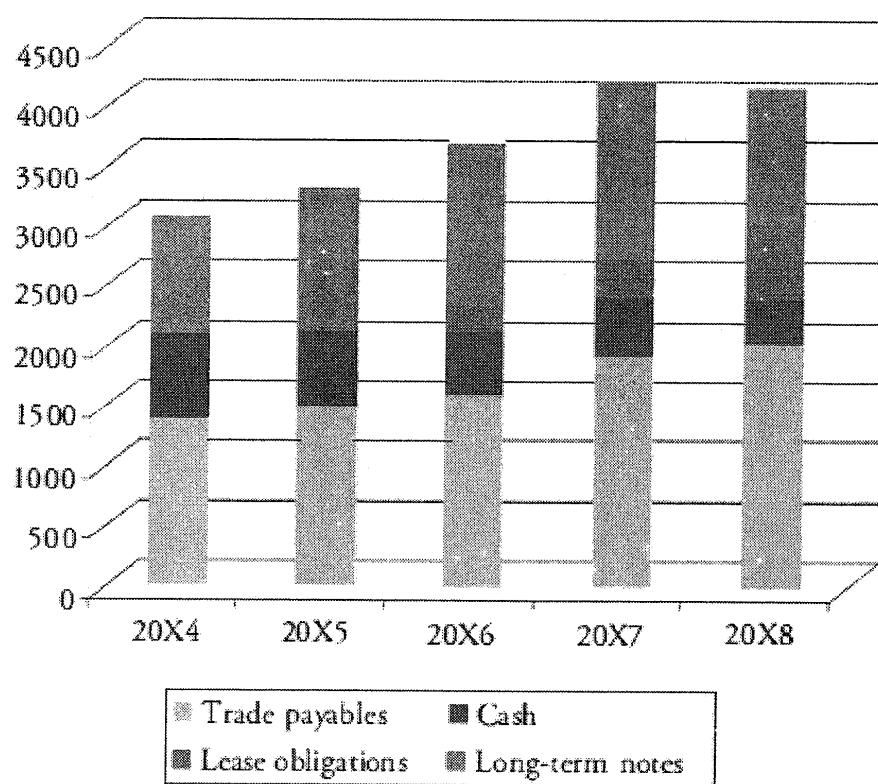
这些科目的价值的趋势以及相对的增长在水平通用规格资产负债表中清晰地列示。

专家笔记: 在表 1 中我们在左边列示了最近时期的数据，在表 2 中，我们从左到右列示水平数据。两种方法都是常用的，在考试中应注意两种方法在不同问题中的应用。

我们可以以比率的形式考查通用规格财务报表中的价值。净利润在通用规格利润表中显示为净利润/收入，即净利润率，并告诉分析者在扣除了所有的费用之后每一美元中留给股东的百分比。一种财务杠杆的计量方法，长期负债比总资产，可以直接从垂直通用规格财务报表中得到。在财务分析中常用的比率及对它们价值的理解在这章中都会概括。

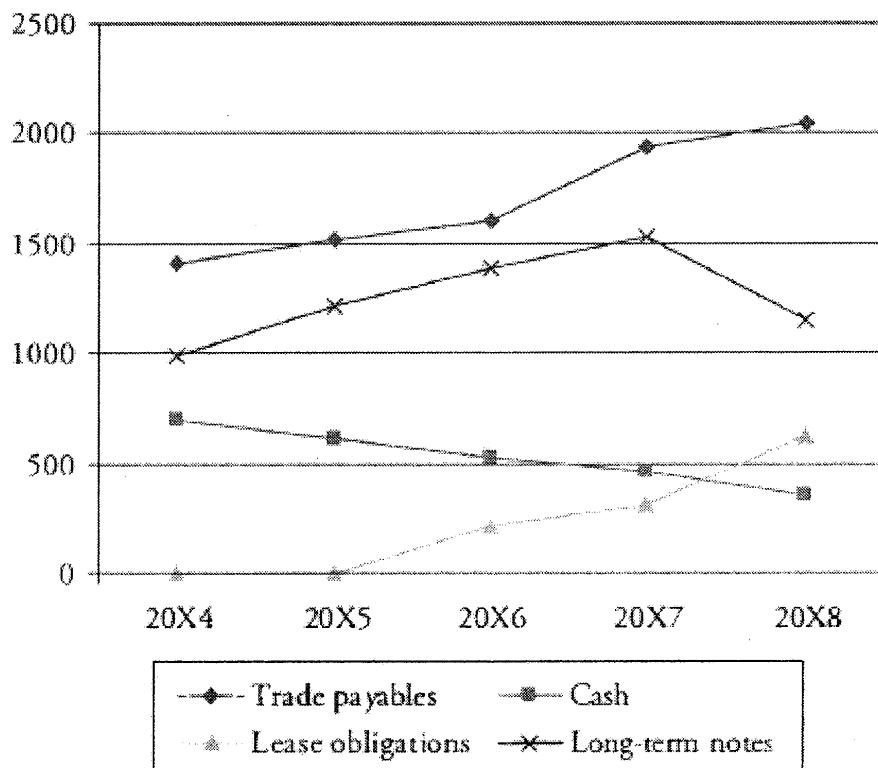
下图显示以图的形式描述了各条目的变化。表 3 描述了一个假设公司的数据。

Figure 3: Stacked Column (Stacked Bar) Graph



另一种显示数据的方式是线形图。表 4 以线图的形式显示了表 3 中的数据。在两个图中，应付货款的增加和现金的减少都很明显，并会提供分析者需要进一步分析的潜在的流动性问题。

Figure 4: Line Graph



LOS 28.b: 计算并理解业务活动，流动性，清偿能力，盈利能力以及评价比率。

财务比率可以根据它们提供的有关公司的信息的不同而分为不同的类别。一种分类方法为：

- 业务活动比率。包括涉及资产利用率或周转率(例如，存货周转率，应收账款周转率和总资产周转率)的比率。它们一般会提供关于公司如何利用例如存货和固定资产等各种资产的信息。
- 流动性比率。流动性在这里是指在短期债务到期时支付现金费用的能力。
- 清偿能力比率，为分析人员提供了公司财务杠杆和长期偿债能力的信息。
- 盈利能力比率，提供了公司从销售中产生经营利润和净利润的能力。
- 价值比率。每股销售额，每股盈余以及股价对每股现金流量都是比较公司相对价值的比率。

专家笔记：在后面的章节我们将考查价值比率。

应该注意这些分类并非是互斥的。一个业务活动比率例如应付账款周转率可以提供关于一个公司流动性的信息。对财务分析比率并不存在统一的标准。不同的分析人员会使用不同的比率并对同

一比率采用不同的计算方法。一些比率使用很广泛以至在它们的定义与计算上没有差别。在详细描述常用比率时，我们将注意一些可替代的处理方法和表示方法。

业务活动比率

一个度量应收账款流动性的比率是应收账款周转率(receivables turnover):

$$\text{应收账款周转率} = \frac{\text{年净收入}}{\text{年平均应收账款}}$$

专家笔记: 大多数情况下，当一个比率是由资产负债表上的项目(如应收账款)和一个利润表上的项目或现金流量表上的项目(如总收入)组成，那么，这个资产负债表上的项目要求使用平均值，而不是年末余额。均值的意思是(年初值+年末值)/2。

应收账款周转率以接近行业平均水平为宜。

应收账款周转率的倒数乘以 365 就得到应收账款平均收账期(average collection period)，表示企业的客户付款的平均时间。

$$\text{应收账款平均收账期} = \frac{365}{\text{应收账款周转率}}$$

应收账款平均收账期以接近行业平均水平为宜。企业的信用条件是解释这一比率的又一个标准。如果收账期过长，说明客户付款的速度过慢，有太多的资金锁定在企业的资产上。如果收账期过短，说明企业的信用政策过于严格，这将会阻碍企业的销售。

一个度量企业和处理存货的效率的指标是存货周转率(inventory turnover)。

$$\text{存货周转率} = \frac{\text{销售成本}}{\text{平均存货}}$$

专家笔记: 注意周转率指标的分子，对于存货周转率，确保你应用的分子是销货成本，而不是销售收入。

存货周转率的倒数乘以 365 就得到存货平均处理周期(average inventory processing period)。

$$\text{存货平均处理周期} = \frac{365}{\text{存货周转率}}$$

像应收账款的情况一样，存货平均处理周期(和存货周转率)都以接近行业平均标准为宜。较长的存货平均处理周期说明较多的资金积压在存货上，而且存货可能是过时的。较短的存货平均处理周期意味着企业的存货不足，这样会影响销售。

一个度量企业使用信用交易情况的指标是应付账款周转率(payables turnover ratio):

$$\text{应付账款周转率} = \frac{\text{销售成本}}{\text{平均应付账款}}$$

应付账款周转率的倒数乘以 365 即得到应付账款平均付款期(payables payment period), 代表企业平均偿付应付款的时间。

$$\text{应付账款平均付款期} = \frac{365}{\text{应付账款平均周转率}}$$

专家笔记: 我们列示了应付账款, 应收账款和存货的一年的周转天数。如果周转率是对一个季度而非一年而说的, 那么季度周转天数应除以季度周转率以得到天数。

企业使用资产来产生收入的效率可以用总资产周转率来表示(total net turnover):

$$\text{总资产周转率} = \frac{\text{销售收入净值}}{\text{平均总资产净值}}$$

不同的行业可以有相当不同的资产周转率。制造业企业属于资本密集型行业, 其资产周转率接近 1, 相比零售业企业的资产周转率接近 10。如前述的流动资产周转率, 企业的资产周转率以接近行业的标准为宜。较低的资产周转率意味着有太多的资本系于资产之上。较高的资产周转率则表示企业拥有的资产较少将影响销售抑或是企业资产已经过时。

度量固定资产的使用情况使用的是固定资产周转率(net fixed asset turnover)。

$$\text{固定资产周转率} = \frac{\text{销售收入净值}}{\text{平均固定资产净值}}$$

与总资产周转率相同, 固定资产周转率最好接近行业平均水平。较低的固定资产周转率意味着企业有大量的资本绑定在固定资产上。如果企业固定资产周转率较高, 意味着企业的固定资产设备过于陈旧, 或者至少, 企业将极有可能在近期进行资本支出购置固定资产以维持必要的生产能力。

公司使用营运资产的能力可能通过营运资本回收率来表示:

$$\text{营运资本回收率} = \text{收入} / \text{平均营运资本}$$

营运资本(有时也称为净营运资本)是流动资产减去流动负债。营运资本回收率以单位营运资本的收入的形式为我们提供了营运资本使用的信息。一些公司会因应付账款等于或超过应收账款而有很低的营运资本。这种情况下, 营运资本回收率会很大, 并会随时间变化很大, 并对提供公司经营效率变化信息的有用性降低。

流动性比率

分析师通过流动性比率来判断企业是否有能力偿还短期负债。

流动比率(current ratio)是最著名的度量流动性的比率:

$$\text{流动比率} = \frac{\text{流动资产}}{\text{流动负债}}$$

流动比率越高, 企业偿还短期负债的能力越强。一个低于 1 的流动比率意味着企业拥有负的营运

资本并且可能面临着流动性危机。营运资本=流动资产-流动负债。

速动比率(quick ratio)是对流动性更严格的度量。因为它不包括存货和一些流动性较差的资产。

$$\text{速动比率} = \frac{\text{现金} + \text{短期证券} + \text{应收账款}}{\text{流动负债}}$$

速动比率越高，企业偿付短期负债的能力越强。

最保守的流动性比率是现金比率(cash ratio):

$$\text{现金比率} = \frac{\text{现金} + \text{短期证券}}{\text{流动负债}}$$

现金比率越高，企业偿付短期负债的能力越强。

流动比率、速动比率、现金比率的区别就在于按资产的流动性不同，分析师认为用来偿还流动负债的资产的不同。

防御区间比率是另一个测量流动性的指标，能够显示公司用流动资产支付平均现金支出的天数。

$$\text{防御区间} = (\text{现金} + \text{有价证券} + \text{应收账款}) / \text{平均每日支出}$$

支出在这里包括销货成本的现金支出，SG&A，以及研发费用。如果这些条目都从利润表中减去了，那么非现金支出例如折旧就应该被加回到利润表中，就如用间接法计算现金流量表。

现金转换周期(cash conversion cycle)是企业将现金投资于存货，又将存货出售转换成现金的时间。现金转换周期的计算是通过应收账款平均收账期、存货平均处理周期以及应付账款平均付款期三个指标得到的。

$$\text{现金转换周期} = (\text{应收账款平均收账期}) + (\text{存货平均处理周期}) - (\text{应付账款平均付款期})$$

较长的现金转换周期是不可取的。较长的现金转换周期意味着企业有过多的现金滞留在销售过程中。

清偿能力比率

度量一个企业对固定成本融资工具的使用情况的比率是负债所有者权益比率(debt-to-equity)

$$\text{负债所有者权益比率} = \text{总负债} / \text{总所有者权益}$$

这一指标的增减表示对负债作为融资方式的依赖性的大小。

对于不同的分析师和不同的财务信息的提供者，总负债的计算也不同。这里，我们把长期负债加上短期付息债务叫做总负债。

一些分析师把资本化租赁债务和零息流动负债例如应付货款，也包括在总负债内。

另一种考察企业使用负债经营的比率是负债资本比率

$$\text{负债资本比率} = \frac{\text{总负债}}{\text{总负债} + \text{总所有者权益}}$$

资本等于长期负债加上优先股和权益。这一比率的上升和下降反映了把负债作为融资来源的依赖度的升高和降低。

稍有不同的分析负债利用情况的是资产负债率：

$$\text{资产负债率} = \frac{\text{总资产}}{\text{总负债}}$$

这一比率的上升和下降反映了把负债作为融资来源的依赖度的升高和降低。

另一个用于衡量负债融资使用的比率是财务杠杆比率：

$$\text{财务杠杆比率} = \frac{\text{平均总资产}}{\text{平均总权益}}$$

平均在这里表示期初和期末价值的平均。使用债务融资的增加会提高财务杠杆，一般来说，也会提高股东和债权人的风险。

剩余风险率帮助决定公司偿还其债务的能力。第一个比率是利息保障倍数：

$$\text{利息保障倍数} = \frac{\text{息税前利润}}{\text{利息费用}}$$

这一比率越低，则公司就越有可能面临支付问题。

第二个反映公司偿债能力的比率是固定费用偿付比率：

$$\text{固定费用偿付比率} = \frac{\text{息税前利润} + \text{支付的租金}}{\text{支付的利息} + \text{支付的租金}}$$

这里，支付的租金既出现在分子上也出现在分母上。重大的资本化租赁债务会相对于利息保障倍数，明显减少固定费用偿付比率。固定费用偿付比率对于那些租赁大部分资产的公司，例如一些航空公司，是更有意义的指标。

盈利能力指标

净利润率(net profit margin)是净利润与销售收入的比率：

$$\text{净利润率} = \frac{\text{净利润}}{\text{销售收入}}$$

如果这个指标过低，分析需要引起注意。净利润率所使用的净利润是基于持续经营的业务，因为分析师主要考虑的是对未来经营情况的预期，也就是说“线下”的项目，例如停止经营业务将不会影响公司未来的业绩。

营业利润率比率(operating profitability ratios)考察的是经理人员通过优秀的经营和管理为企业创造利润的能力。经营比率都是将一些项目与利润表上的销售收入净值作比较(net sales)。所不同的是将成本划分为不同的层次。

注意以下的划分:

毛利润(gross profits)=销售收入—销货成本

营业利润(operating profits)=息税前利润=EBIT

净利润(net income)=税后利润(包括宣告的股利)

总资产(total capital)=长期负债+短期负债+普通股和优先股

总资产(total capital)=总资产(total assets)

利润表中上述项目的相关关系是:

销售收入净额

—销货成本

毛利润

—营业费用

营业利润(EBIT)

—利息

税前利润(EBT)

—所得税

税后净利润(EAT)

毛利润率(gross profit margin)等于毛利润(销售收入—销货成本)与销售收入的比值:

$$\text{毛利润率} = \frac{\text{毛利润}}{\text{销售收入净额}}$$

当这个比率过低时，分析师要引起注意。

营业利润率(operating profit margin)营业利润(毛利润—销售、营业、管理费用)与销售收入的比值。营业利润也视为息税前利润(EBIT):

$$\text{营业利润率} = \frac{\text{营业利润}}{\text{销售收入}} = \frac{\text{息税前利润}}{\text{销售收入}}$$

分析师要注意这个指标是否过低。一些分析师习惯在计算营业利润时将折旧加回去，得到利息、税收、折旧和摊销前的利润即 EBITDA。

有时盈利能力通过税前收益(EBT)来衡量，EBT 等于从 EBIT 或经营利润中减去利息费用。税前利润率=EBT/收入

另一系列的衡量公司盈利能力的指标与股东投资的资金，优先股以及债权人的融资相关。

第一个这种比率是资产收益率(ROA)。一般地，ROA 的计算要用净利润：

$$ROA = \text{净利润} / \text{平均总资产}$$

这种方法有些误导，因为利息从净利润中减去，而总资产又包括了负债和所有者权益。把考虑了税收调整的利息加入到净利润中就相当于把权益和负债放在了分子上。这就产生了另一种计算 ROA 的方法：

$$ROA = (\text{净利润} + \text{利息费用} \times (1 - \text{税率})) / \text{平均总资产}$$

衡量资产收益并把税收和利息都包括在分子上就得到资产经营利润率：

$$\text{资产经营利润率} = \text{经营利润} / \text{平均总资产, 或者, } EBIT / \text{平均总资产}$$

总资产收益率(return on total capital 即 ROTC)是息前净利润与总资产的比值：

$$\text{总资产收益率} = \frac{\text{净利润} + \text{利息费用}}{\text{平均总资产}}$$

分析师需要关注这个指标是否过低，total capital 就是 total assets，加回去的利息费用是总利息费用，不是净利息费用(即总利息费用-利息收入)。

另一种计算 ROTC 的方法是将经营性租赁的现值加入到资产负债表的固定资产当中，将预计支付的租金的现值视为长期负债。这种调整对以经营性租赁为主要融资手段的企业来说尤其重要。关于租赁的计算我们留到后面单拿出一节来讲。

总资本收益率(return on total equity)是净利润与总资本的比值(总资本包括优先股)：

$$\text{总资本收益率} = \frac{\text{净利润}}{\text{平均总资本}}$$

分析师需要关注这个比率是否过低。

与总资本收益率相似的一个比率是普通股权益净利率(return on owner's equity):

$$\text{普通股收益率} = \frac{\text{净利润} - \text{优先股股息}}{\text{平均普通股}} = \frac{\text{可供普通股股东分配的净利润}}{\text{平均普通股}}$$

这一比率区别于总资本收益率在于其度量的仅是可供普通股股东分配的净利润，以及仅由普通股股东投资的资本，而不是普通股和优先股两部分。这就是为什么我们要在分母的净利润中减掉优先股股息。分析师需要关注这个指标是否过低。

普通股权益净利率经常在杜邦分析方法中使用，我们将在后面介绍。

LOS 28.c 显示比率之间是如何联系的，并解释如何运用不同比率的组合来评价一个公司。

例子：运用比率评价一个公司

一个假设公司的今年和去年资产负债表和利润表如下。

运用公司提供的信息，计算今年的比率。讨论这些比率是如何与去年的和行业的情况相比的。

资产负债表示例

| <i>Year</i> | <i>Current year</i> | <i>Previous year</i> |
|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Assets | | |
| Cash and marketable securities | \$105 | \$95 |
| Receivables | 205 | 195 |
| Inventories | 310 | 290 |
| Total current assets | 620 | 580 |
| Gross property, plant, and equipment | 1,800 | \$1,700 |
| Accumulated depreciation | 360 | 340 |
| Net property, plant, and equipment | 1,440 | 1,360 |
| Total assets | \$2,060 | \$1,940 |
| Liabilities | | |
| Payables | \$110 | \$90 |
| Short-term debt | 160 | 140 |
| Current portion of long-term debt | 55 | 45 |
| Current liabilities | 325 | \$275 |
| Long-term debt | 610 | \$690 |
| Deferred taxes | 105 | 95 |
| Common stock | 300 | 300 |
| Additional paid in capital | 400 | 400 |
| Retained earnings | 320 | 180 |
| Common shareholders equity | 1,020 | 880 |
| Total liabilities and equity | \$2,060 | \$1,940 |

利润表示例

Sample Income Statement

| <i>Year</i> | <i>Current year</i> |
|-------------------------|-------------------------|
| Sales | \$4,000 |
| Cost of goods sold | 3,000 |
| Gross profit | 1,000 |
| Operating expenses | 650 |
| Operating profit | 350 |
| Interest expense | 50 |
| Earnings before taxes | 300 |
| Taxes | 100 |
| Net income | 200 |
| Common dividends | 60 |

财务比率模板

| | Current Year | Last Year | Industry |
|---------------------------|--------------|-----------|----------|
| Current ratio | | 2.1 | 1.5 |
| Quick ratio | | 1.1 | 0.9 |
| Days of sales outstanding | | 18.9 | 18.0 |
| Inventory turnover | | 10.7 | 12.0 |
| Total asset turnover | | 2.3 | 2.4 |
| Working capital turnover | | 14.5 | 11.8 |
| Gross profit margin | | 27.4% | 29.3% |
| Net profit margin | | 5.8% | 6.5% |
| Return on total capital | | 21.1% | 22.4% |
| Return on common equity | | 24.1% | 19.8% |
| Debt-to-equity | | 99.4% | 35.7% |
| Interest coverage | | 5.9 | 9.2 |

解析:

$$\text{流动比率} = \frac{\text{流动资产}}{\text{流动负债}}$$

$$=620/325=1.9$$

与去年相比流动比率显示流动性降低，但是高于行业平均水平。

$$\text{速动比率} = \frac{\text{现金} + \text{短期证券} + \text{应收账款}}{\text{流动负债}} = (105+205)/325=0.95$$

速动比率比去年低,但和行业水平一样.

$$\text{应收账款平均收账期} = \frac{365}{\text{应收账款周转率}} = 365/4000/[(205+195)/2]=18.25$$

与公司过去的表现相比,应收账款平均收账期有些小,但是比行业平均水平略高.

$$\text{存货周转率} = \frac{\text{销售成本}}{\text{平均存货}} = 3000/(310+290)/2=10.0$$

存货周转率比去年和行业平均水平低的多.这说明公司没能有效地管理存货可能存货过多.

$$\text{总资产周转率} = \frac{\text{销售收入净值}}{\text{平均总资产净值}} = 4000/(2060+1940)/2=2.0$$

总资产周转率比去年和行业平均水平略低.

营运资本周转率=收入/平均营运资本

期初营运资本=580-275=305

期末营运资本=620-325=295

营运资本周转率=4000/(305+295)/2=13.3

营运资本周转率比去年低,但仍在行业平均水平之上.

毛利润率= $\frac{\text{毛利润}}{\text{销售收入净额}} = 1000/4000 = 25\%$

毛利润率比去年低,比行业平均水平低的更多.

净利润率= $\frac{\text{净利润}}{\text{销售收入}} = 200/4000 = 5\%$

净利润率比去年低,比行业平均水平低的更多.

总资产收益率=EBIT/(长短期负债+权益)

期初总资产=40+45+690+880=1755

期末总资产=160+55+610+1020=1845

总资产收益率=350/(1755+1845)/2=19.4%

总资产收益率比去年的和行业的值都低,这说明了由低资产周转率和低利润率引起的问题.

总资本收益率= $\frac{\text{净利润}}{\text{平均总资本}} = 200/(1020+880)/2 = 21.1\%$

资本收益率比去年低但是高于行业平均水平,而比行业平均水平高的原因可能是财务杠杆的运用.

负债所有者权益比率=总负债/总权益=610+160+55/1020=80.9%

注意到优先股应被包括在分母中,并在计算总负债时包含了短期债务和长期债务中的当期部分.

负债所有者权益比率比去年低但仍比行业平均水平高很多.这说明公司正试图使其负债水平达到行业水平.

利息保障倍数= $\frac{\text{息税前利润}}{\text{利息费用}} = 350/50 = 7$

利息保障倍数比去年高但仍比行业均值差.这一点再加上利润率和资产收益率的下滑,应引起注意.

LOS 28.d:解释杜邦分析法的应用(资本收益率的分解)。

杜邦财务分析体系(DuPont system of analysis)。是一种分解权益净利率(ROE)的方法。其运用最基本的数学方法将 ROE 分解为不同比率的乘积的形式，这样分析师就可以清楚的了解企业的资本结构、营业利润率、资产周转率对企业权益净利率的影响。有两种不同的体系：原始的三部分体系和扩展的五部分体系。

原始的杜邦财务体系(the original approach),从 ROE 的定义开始:

$$\text{权益净利率} = \left(\frac{\text{净利润}}{\text{所有者权益}} \right)$$

注意，这里的 ROE 的定义与前述的 ROE 的定义有些许微妙的不同。第一，分子中不用减掉优先股股利。第二，这里所使用的普通股的数据不是平均值，而仅仅是年末的余额。¹

加入销售收入的因素(即乘以销售收入，同时再除以销售收入)整理得:

$$\text{权益净利率} = \left(\frac{\text{净利润}}{\text{销售收入}} \right) \left(\frac{\text{销售收入}}{\text{所有者权益}} \right)$$

前一部分代表净利率，后一部分代表资本周转率:

$$\text{权益净利率} = (\text{销售净利率})(\text{资本周转率})$$

加入总资产因素，变为:

$$\text{权益净利率} = \left(\frac{\text{净利润}}{\text{销售收入}} \right) \left(\frac{\text{销售收入}}{\text{总资产}} \right) \left(\frac{\text{总资产}}{\text{总资本}} \right)$$

专家笔记: 注意到(净利润/销售收入)*(销售收入/总资产)=总资产收益率(ROA)

上式的第一项仍为销售净利率，第二项为资产周转率，第三项是权益乘数，权益乘数随着债务融资的增加而增大。

$$\text{权益净利率} = (\text{销售净利率})(\text{总资产周转率})(\text{权益乘数})$$

这就是最原始的杜邦分析法的等式。这无疑是比率分析中最重要的等式，因为它将重要的 ROE

¹ 一定要注意，只有在计算杜邦财务比率时，才用年末的不是平均的，而且要注意这里的英文表述(return on equity)。而前面的表述都是: return on total equity 或是 return on common equity。这些比率的分母都是用的均值。这个是必考的。也是财务课程中极其重要的内容。

比率分解为三个组成部分。如果一个公司的 ROE 过低，那么下列三项中至少有一种是 ROE 过低的原因：该公司拥有较差的销售净利率，该公司的资产周转率较低或者该公司的杠杆较小。

专家笔记：通常情况下，学员可能对杜邦分析法的作用不是很清晰，认为这个等式是用来计算 ROE 的，杜邦的原始和扩展的等式确实都可以计算 ROE，但如果给出一个公司的财务报表，则根本不必用杜邦分析等式来计算 ROE，因为直接可以将净利润和所有者权益相除即得到 ROE。所以，杜邦分析方法的作用不在于计算 ROE，而在于分析 ROE，考察是什么原因使 ROE 变化了。

例题：用原始的杜邦分析方法分解 ROE。

Staret 公司连续三年拥有较稳定的相对较高的约为 18% 的 ROE 比率，用传统的杜邦分析方法将 ROE 分解为三部分，并对该公司的业绩发展趋势进行评价。

Staret 公司的资产负债表和利润表(单位：百万)

| 年份 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------|------|------|------|
| 净利润 | 21.5 | 22.3 | 21.9 |
| 销售收入 | 305 | 350 | 410 |
| 所有者权益 | 119 | 124 | 126 |
| 总资产 | 230 | 290 | 350 |

解析：

$$\text{ROE: } 2003: 21.5/119=18.1\%; 2004: 22.3/124=18\%; 2005: 21.9/126=17.4\%$$

$$\text{杜邦分析: } 2003: 7\% \times 1.32 \times 1.93$$

$$2004: 6.4\% \times 1.21 \times 2.34$$

$$2005: 5.3\% \times 1.17 \times 2.78^1$$

(四舍五入)

虽然 ROE 在三年中仅有小幅下降，但总资产周转率和销售净利率都有较大的滑落，但两者的下降都被负债的较大幅度的增加(即权益乘数的增加)的抵消。分析师需要找出销售净利率下降的原因，看一下销售价格下降还是销售费用增加而导致的利润下降。同时，分析师还要注意公司由于负债的增加而导致风险更大。

¹ 第一个因子为销售净利率（即 net income/sales），第二个因子为资产周转率（即 sales/assets），第三个因子为权益乘数（assets/equity）。

例题：使用原始的杜邦分析法计算 ROE。

一家公司拥有 4% 的销售净利率，资产周转率为 2，资产负债率为 60%，计算 ROE。

解析：

资产负债率 = 60%，也就是权益/资产为 40%，于是权益乘数为 $1/40\% = 2.5$

$$ROE = \text{销售净利率} * \text{总资产周转率} * \text{权益乘数} = 0.04 * 2 * 2.5 = 0.2 \text{ 或 } 20\%$$

扩展的杜邦分析系统。净销售净利率进一步分析。将净利率表示为税前利润 * (1 - 所得税率) 即得到：

$$\text{权益净利率} = \left(\frac{\text{税前利润}}{\text{销售收入}} \right) \left(\frac{\text{销售收入}}{\text{总资产}} \right) \left(\frac{\text{总资产}}{\text{所有者权益}} \right) (1 - \text{所得税率})$$

税前利润即为息税前利润(EBIT) - 利息费用。如果用 EBIT 取代税前利润，则等式变为：

$$ROE = \left[\left(\frac{\text{息税前利润}}{\text{销售收入}} \right) \left(\frac{\text{销售收入}}{\text{总资产}} \right) - \left(\frac{\text{利息费用}}{\text{总资产}} \right) \right] \left(\frac{\text{总资产}}{\text{所有者权益}} \right) (1 - \text{所得税率})$$

第一个比率为营业利润率。第二个比率为资产周转率，第三个比率是新增的比率，为利息费率 (interest expense rate)，第四个为权益乘数，与传统的杜邦等式中的含意一致。第五个因子为税后留存率(tax retention rate)。

$$ROE = [(\text{营业利润率})(\text{总资产周转率}) - (\text{利息费用率})](\text{权益乘数})(\text{税后留存率})$$

按照我们传统的认为，较高的销售净利率、财务杠杆水平和资产周转率将得高水平的 ROE。但这一关系式显示并不是财务杠杆越高即负债越多，ROE 越大的。随着杠杆度增加，利息费用率就会增加。这样较高的杠杆的正的效应就会被高利息费用的负的效应所抵消。但高税率却总是会使 ROE 变低。

例题：扩展的杜邦分析。

分析师收集到同一行业的两家不同企业的数据。用扩展的杜邦分析方法计算两家公司的 ROE，并解释造成两家公司拥有不同的 ROE 的主要因素。

利润表和资产负债表部分数据

| | A 公司 | B 公司 |
|----|-------|-------|
| 收入 | \$500 | \$900 |

| | | |
|-------|-------|-------|
| 营业利润 | 35 | 100 |
| 利息费用 | 5 | 0 |
| 税前利润 | 30 | 100 |
| 所得税 | 10 | 40 |
| 净利润 | 20 | 60 |
| 总资产 | 250 | 300 |
| 总负债 | 100 | 50 |
| 所有者权益 | \$150 | \$250 |

解析:

营业利润率 = 营业利润 / 销售收入

A 公司: 营业利润率 = $35/500=7.0\%$

B 公司: 营业利润率 = $100/900=11.1\%$

资产周转率 = 销售收入 / 总资产

A 公司: 资产周转率 = $500/250=2$

B 公司: 资产周转率 = $900/300=3$

利息费用率 = 利息费用 / 总资产

A 公司: 利息费用率 = $5/250=2\%$

B 公司: 利息费用率 = $0/300=0\%$

财务杠杆 = 总资产 / 所有者权益

A 公司: 财务杠杆 = $250/150=1.67$

B 公司: 财务杠杆 = $300/250=1.2$

所得税率 = 所得税 / 税前利润

A 公司: 所得税率 = $10/30=33.3\%$

B 公司: 所得税率 = $40/100=40.0\%$

$$ROE = \left[\left(\frac{\text{息税前利润}}{\text{销售收入}} \right) \left(\frac{\text{销售收入}}{\text{总资产}} \right) - \left(\frac{\text{利息费用}}{\text{总资产}} \right) \right] \left(\frac{\text{总资产}}{\text{所有者权益}} \right) (1 - \text{所得税率})$$

A 公司: $ROE = (7.0\% \times 2.0 - 2\%) \times 1.67 \times (1 - 33.3\%) = 13.4\%$

B 公司: $ROE = (11.1\% \times 3.0 - 0\%) \times 1.2 \times (1 - 40\%) = 24.0\%$

因为 B 公司的资产周转率更高一些，所以这是 B 公司拥有较高 ROE 的主要原因。销售净利率也是一个主要的贡献因素。所以尽管 B 公司所使用的财务杠杆较小，其 ROE 也较高。

LOS 28.e:计算并理解权益分析，信用分析以及部门分析中应用的比率

估值比率对普通股投资的分析。最常用的估值比率是市盈率，即每股市市场价格与每股盈余之比。与每股市价相关的比率还有股价与现金流比率，股价与销售收入比率以及市价与账面价值比率。

专家笔记: 估值比率的运用在 Study Session 14 中有详细介绍。

每股估值包括每股收益。基本的 EPS 即普通股股东可分配的净利润除以发行在外的平均普通股股数。

稀释的 EPS 是或有价值。它是当公司所有的证券都转化为普通股时的可能的最低的 EPS，当所有的证券都转化为普通股时会减少基本 EPS。潜在的可稀释证券包括可转换债券和可转换优先股，期权和权证。稀释后的 EPS 的分子是调整后的可供普通股股东分配的净利润，分母是已发行在外的和潜在的加权平均普通股。

专家笔记: 复习 session 8 关于基本 EPS 和稀释后的 EPS 的计算。

其他每股估值包括每股现金流，每股息税前利润，以及每股 EBITDA。不同公司的每股估值不能比较。一个每股 100\$的公司预期会产生比每股 10\$的公司更多的利润，现金流，EBIT，每股 EBITDA3002

股利

股利是以单位股票的方式来派发的。股利的总和称为宣告的股息。发放普通股股利不会减少 EPS 也不会减少净利润。净利润减去宣告的股利就是用以支持公司成长而不是分给股东的留存收益。净利润中用于支持公司成长的部分决定了公司的持续增长率。

为了计算公司的持续增长率，需要用到 ROE。再投资的收益的比例被称为留存率(RR)。

可持续增长率(sustainable growth rate)表示企业在不增发新股并保持现有资本结构的情况下企业可以保持的增长速度¹，其计算公式为：

¹ 注意这是两个条件 (1) 不增发新股，新增债务是唯一的筹资来源，意味增加权益只能靠收益留存。(2)

可持续增长率=收益留存率 * 权益净利率。¹

利润留存率的计算方式为：

$$\text{收益留存率} = \left(1 - \frac{\text{宣告发放的股利}}{\text{税后经营利润}}\right)$$

其中 $\frac{\text{宣告发放的股利}}{\text{税后经营利润}} = \text{股利支付率}$

例题：计算可持续增长率

| 公司 | A | B | C |
|-------|--------|--------|--------|
| 每股收益 | \$3.00 | \$4.00 | \$5.00 |
| 每股股利 | 1.5 | 1.00 | 2.00 |
| 权益净利率 | 14% | 12% | 10% |

计算每家公司的可持续增长率。

解析：

收益留存率=1-(每股股利/每股收益)

A 公司: RR=1-(1.5/3.00)=0.500

B 公司: RR=1-(1.00/4.00)=0.750

C 公司: RR=1-(2.00/5.00)=0.600

可持续增长率=收益留存率 * 权益净利率。

A 公司: g=0.500×14%=7%

B 公司: g=0.750×12%=9%

C 公司: g=0.600×10%=6%

一些比率在特定的行业中有特别的应用。

1. 单位员工净利润和单位员工销售收入被用于服务和咨询公司的分析和评价。
2. 可比店销售增长率用于酒店和零售行业来显示不受新开店面影响的增长率。这是用来衡量公司
3. 在交叉市场的情况下吸引和保留已有客户的能力，可能显示出新增市场从已有市场上争取

保持现有资本结构。

¹ 根据定义的假设前提，可持续增长率=股东权益增长率=股东权益本期增加/期初股东权益=权益净利率 * 收益留存率。

客户。

4. 每平方米销售额是另一个在零售业中常被使用的指标。

经营风险

收入的标准差，经营收入的标准差以及净利润的标准差都反映了一个公司经营的波动性和不确定性。由于它们都在一定程度上依赖于公司的规模，分析人员就对其做规模调整。波动系数就是一个变量的标准差除以期望值。

专家笔记：我们也把它作为定量分析中组合风险的衡量标准。

当然，不同的行业的收入，费用，税收以及非经营项目有不同的不确定性。跨时期，或在同行业的多家公司中比较波动系数能够有助于分析者评价公司在为投资者创造利润时的相对风险和绝对风险。

销售收入的波动系数=销售收入的标准差/平均销售收入

经营收入的波动系数=经营收入的标准差/平均经营收入

净利润的波动系数=净利润的标准差/平均净利润

银行，保险公司和其他金融机构承担自己进行分析的挑战。挑战的一部分来自于理解常用的术语和它们提供的比率。

资本充足率一般指对操作上和财务上的风险相对于资本的价值测量。其他对资本的计量也被使用。一个常用的测量资本风险的指标是在险价值，即对公司的一段时间内仅在有限条件下才能发生的损失的价值计量。

银行要受到最低储备金的约束。各种负债对其央行准备金的比率必须在最低限值以上。银行的流动资产对确定负债的比率称为流动资产要求。

发放贷款的金融公司的表现一般以净利差来衡量，即利息收入除以公司的附息资产。

信用分析

信用分析是基于以上提到的一些比率。在对一个公司偿债能力的评价中，分析人员使用利息保障倍数(用 EBIT 或是 EBITDA 计算)，资本收益率和资产负债率。其他的比率注重于现金流对总负债的关系。

比率被用于分析和预测公司破产。Altman(2000)发明了Z评分法有助于预测公司的破产可能(低的分数表明高的破产可能)。预测模型是基于公司的营运资产和总资产，留存收益与资产，EBIT和资产，每股的市价与账面价值和收入与资产之间的比率。

LOS 28.f:说明分类报表的数据需求，计算和说明分类比率。

部门分析

企业分部是大企业的一部分，大企业占了其收入或资产的10%以上，并和企业的其他与风险和收益相关的业务分离。当满足了以上的规模要求之后地理分部也被允许，并且地理分部与公司其他分部的业务拥有不同的业务环境。

GAAP 和 IFRS 都要求公司记录其分部的数据，但要求披露的内容仅仅是要求公司作为整体进行披露内容的一个子集。然而，一个分析师可以准备更详细的分析并通过分别考查公司及其分部的经营表现来进行预测。分部利润率，资产利用率和资产收益率有助于得到关于公司全景的信息。出于预测目的，分部收入的增长率和利润可以被用于估计将来的销售收入和利润并来决定在一段时期内公司特色的变化。

表5阐述了波音公司是如何把其2010年年报结果分配到每个业务分部中的。

Figure 5: Boeing, Inc. Segment Reporting

| <i>(Dollars in millions)</i> | 2010 | 2009 | 2008 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| <i>Year ended December 31</i> | | | |
| Revenues: | | | |
| Commercial Airplanes | \$31,834 | \$34,051 | \$28,263 |
| Boeing Defense, Space & Security: | | | |
| Boeing Military Aircraft | 14,238 | 14,304 | 13,445 |
| Network & Space Systems | 9,455 | 10,877 | 11,346 |
| Global Services & Support | 8,250 | 8,480 | 7,256 |
| Total Boeing Defense, Space & Security | 31,943 | 33,661 | 32,047 |
| Boeing Capital Corporation | 639 | 660 | 703 |
| Other segment | 138 | 165 | 567 |
| Unallocated items and eliminations | (248) | (256) | (671) |
| Total revenues | \$64,306 | \$68,281 | \$60,909 |
| Earnings/(loss) from operations: | | | |
| Commercial Airplanes | \$ 3,006 | \$ (583) | \$ 1,186 |
| Boeing Defense, Space & Security: | | | |
| Boeing Military Aircraft | 1,258 | 1,528 | 1,294 |
| Network & Space Systems | 711 | 839 | 1,034 |
| Global Services & Support | 906 | 932 | 904 |
| Total Boeing Defense, Space & Security | 2,875 | 3,299 | 3,232 |
| Boeing Capital Corporation | 152 | 126 | 162 |
| Other segment | (327) | (152) | (307) |
| Unallocated items and eliminations | (735) | (594) | (323) |
| Earnings from operations | 4,971 | 2,096 | 3,950 |
| Other income/(expense), net | 52 | (26) | 247 |
| Interest and debt expense | (516) | (339) | (202) |
| Earnings before income taxes | 4,507 | 1,731 | 3,995 |
| Income tax expense | (1,196) | (396) | (1,341) |
| Net earnings from continuing operations | 3,311 | 1,335 | 2,654 |
| Net (loss)/gain on disposal of discontinued operations, net of taxes of \$2, \$13 and (\$10) | (4) | (23) | 18 |
| Net earnings | \$3,307 | \$ 1,312 | \$ 2,672 |

LOS 28.g:描述比率分析和其他技术是如何用于预测收益的。

通用规格财务报表和比率分析都可以用于准备财务报表为将来一个或多个时期估计财务报表项目提供信息。形式财务报表的准备以及相关的预测的细节将在下一节公司金融中讲解。这里，只需一些例子就可以了。

财务结果的预测从对公司下一时期的收入开始，可能会用到近期的来自利润表的销货成本或是平均销货成本。在通用规格利润表中，销货成本是作为收入的一定百分比列示的。如果分析师没有理由认为销货成本在下一期将会改变，则销货成本会被用于构造基于对销售收入估计的下一期的形式利润表。

相同的，分析人员可能相信在下一期某些比率会不变或朝一个方向变化。在没有信息表明比率会变化的情况下，分析人员可以用从上期得到的经营利润率来构造下期的形式利润表。以对下期销售收入的估计为开始，估计的经营利润率能被用于预测下一期的经营利润。

分析人员可能考查可能的变化而不是算出销售收入和净利润率以及经营利润率，以便产生一系列的对重要财务变量的可能评价。

除点估计外三种考查财务结果波动性的方法是：敏感性分析，场景分析和模拟。敏感性分析是基于“如果是”的问题，例如：如果销售收入增加 3% 而不是估计的 5% 则会对净利润有什么影响？场景分析是基于特定的场景(一系列对于重要变量的具体的结果)并会产生一系列的财务报表数据。模拟是重要变量的概率分布被选择且用电脑产生基于随机选择的价值分布的技术。

核心概念

1. 通用规格资产负债表将资产负债表上的所有项目表示成总资产的百分比。通用规格利润表将利润表上的项目表示为总收入的百分比。
2. 垂直的通用规格比率是从收入(利润表)和总资产(资产负债表)来衡量的。而水平通用规格财务报表比率是基于每一项与去年的比值来说的。
3. 叠加柱状图表和线形图能够显示出一段时间内财务报表中的变化。
4. 比率分析的局限性：
 - 1)财务比率单独使用并没有意义，它们只有与本公司历史业绩比较或与其他公司进行比较的时候才是有用的。
 - 2)当用财务比率在不同公司之间进行比较时，又会出现会计计量方法不同而造成比率的比较不精确这样的困难，尤其是当与非美国的公司进行比较时这种局限性更加明显。
 - 3)当考察跨行业的大型公司的业绩时，要找到一个较合适的行业标准来作为比较的依据就会显得有些困难。
 - 4)仅从单一的一系列指标进行分析不能做出结论，因为这些结论可能是片面的，比率只有与其他的比率进行比较分析时才能做出整体而全面的结论。
 - 5)如果为一个比率设定一个标准比率作为比较的衡量标准是困难的，大多数情况下，我们是设定一个可以接受的区间。
5. 比率按其代表的内容可以划分为四个不同的类型：业务活动，流动性，清偿能力，盈利能力以及价值比率。
6. 业务活动比率包括应收账款周转率，存货周转天数，存货周转率，应付账款周转率，应付账款周转天数，总资产、固定资产、营运资本周转率。
7. 流动性比率包括流动、速动、现金比率，防御区间以及现金转化周期。
8. 清偿能力比率包括负债权益比率，负债资本比率，资产负债率，财务杠杆，利息保障倍数，

固定支出保障倍数。

9. 盈利能力比率包括净利润率，毛利率，经营利润率，税前利润率，资产收益率，资产经营收益率，总资本收益率，权益收益率。

10. 一个分析师应合理地运用不同比率的结合来评价一个公司不同时期的表现和比较不同公司的表现。

11. 原始的杜邦分析等式为：

$$\text{权益净利率} = \left(\frac{\text{净利润}}{\text{销售收入}} \right) \left(\frac{\text{销售收入}}{\text{总资产}} \right) \left(\frac{\text{总资产}}{\text{总资本}} \right)$$

扩展的杜邦分析等式为：

$$\text{ROE} = \left[\left(\frac{\text{息税前利润}}{\text{销售收入}} \right) \left(\frac{\text{销售收入}}{\text{总资产}} \right) - \left(\frac{\text{利息费用}}{\text{总资产}} \right) \right] \left(\frac{\text{总资产}}{\text{所有者权益}} \right) (1 - \text{所得税率})$$

12. 用于权益分析的比率包括价格收益比率，价格现金流比率，价格收入比率，价格与账面价值比率，基本的和稀释的 EPS。其他的应用于零售业和金融服务业的特定行业的比率。

13. 一个公司的持续增长率是用留存率乘以权益收益率。

14. 波动率系数测量一个公司的销售，经营利润和净利润的风险。

15. 信用分析强调利息保障倍数，资本收益率，资产收益率以及现金流对负债的比率。

16. 业务分部和地理分部可以分开研究来提供更多的关于公司表现的信息。

17. 通用规格财务报表和比率分析可用来构造基于对收入增长和公司财务表现假设的形式财务报表。

Session 9

LOS 29 存货分析

考试要点

这一章主要讲了分析库存的主要方法，其复杂性就在于公司能够自主选择计量方法——先进先出法，后进先出法，加权平均成本法。考生需要掌握如何通过三种方法分别计算资产负债表中的存货和销货成本，以及先进先出法和后进先出法之间的转换，并了解不同成本计量法则对公司的流动性、营利性和偿债能力的影响。

存货计量

像零售商或者批发商这样的商业企业采购的是可以直接出售的货物，所以存货都在资产负债表上同一科目反映，而制造企业往往将存货分别在原材料，在产品，和产成品三个科目下报告。

选择不同的存货计量方法会影响企业的利润表，资产负债表以及重要的财务比率。不同的存货计量方法还会影响公司的所得税费用，从而影响公司的现金流。

存货成本的流转法与 IFRS 规定的成本的估值法则不同。一般来说存货按照购买成本减去减值准备(市价低于成本价的差额)确认，存货的估价依据的是：在 IFRS 下，按照成本与可实现净值较低者确认，而 GAAP 则要求按照成本与市价孰低入账，不管采用的是何种成本流转方法。销货成本与存货期初成本，采购成本和存货期末成本有关，有下列关系：

$$\text{已售存货} = \text{购入存货} + \text{期初存货} - \text{期末存货}$$

这一等式可以根据不同目的改变成不同形式：

$$\text{购入存货} = \text{期末存货} - \text{期初存货} + \text{已售存货}$$

$$\text{已售存货} + \text{期末存货} = \text{期初存货} + \text{购入存货}$$

$$\text{期末存货} = \text{期初存货} + \text{购入存货} - \text{已售存货}^1$$

提示：大多数考生认为最后一个等式最方便记忆

¹ 注意这里的已售存货和购入存货都是指本期的。

LOS 29.a: 区分存货成本和销货成本之间的区别。

成本是存货估值的基础，最主要的问题就是要考虑哪些应当计入成本。

在IFRS和GAAP下成本包含的项目大致相同，这些生产成本在资产负债表中资本化为存货账户，包括：

- 采购成本减去折扣和退回
- 包括劳动和制造费用的转换成本(Conversion Cost)
- 其他使存货达到当前地点和状态必须的成本

把存货成本资本化为资产的同时却没有确认费用，只有等到销售出去之后才能够确认为费用。

并不是所有的成本都可以资本化，那些不可以被资本化的成本叫做期间费用，包括：

- 异常原材料、劳动力支出或其他经费
- 存储成本(除非是生产过程必不可少的)
- 管理费用
- 销售费用

例子：存货中包含的成本

Vindaloo公司只生产一种产品，下列数据来自于公司去年的生产和成本记录：

| | |
|-------------|--------------|
| 正常生产能力 | 5,000,000 单位 |
| 产量 | 4,000,000 单位 |
| 加工成产成品的加工成本 | \$20,000,000 |
| 原材料 | \$15,000,000 |
| 固定经营费用 | \$6,000,000 |
| 进货运费 | \$800,000 |
| 仓储费 | \$500,000 |
| 异常损失 | \$100,000 |

假设期末没有在产品，计算每单位产品的成本。

解答：

存货的成本应当包括加工成本、原材料、进货运费、分摊的固定经营费用。因为 Vindaloo 只用了 80% 的生产能力($4,000,000/5,000,000$)所以 80% 的固定经营费用分摊到产品中，剩余的 20% 费用化。

| | |
|----------|------------------------------------|
| 加工成本 | \$20,000,000 |
| 原材料 | \$15,000,000 |
| 分摊固定经营费用 | \$4,800,000 ($6,000,000 * 80\%$) |
| 进货运费 | \$800,000 |
| 总成本 | \$40,600,000 |
| 产量 | 4,000,000 |
| 单位成本 | \$10.15 |

仓储费、异常损失和未分摊的固定费用都将在发生当期费用化。

LOS29.b: 说明不同的存货估值方法（成本公式）

如果存货的成本保持平稳，则计算公司的销货成本和期末存货成本都是很容易的，直接拿单价乘以销货量、期末存货量即可。

然而，在一段时期内存货的采购成本和生产成本都是在不断变化的，所以企业需要选择一种成本流转法在存货成本和销货成本之间进行分配。

在 IFRS 规则下，成本流转法主要有：

- 个别认定法
- 先进先出法
- 加权平均成本法

GAAP 同样也可以使用上述三种方法，同时它还允许使用后进先出法。

一个企业可以采用多种成本流转法，只是相同或相似性质的产品要采用同样的方法。

个别认定法

在这个方法下，每单位销货成本都与其购进时的实际成本相联系，在存货不可替代的情况下可以使用本方法，大多在成本高且容易辨认的企业使用，如珠宝或汽车。也可以适用于特殊订单的产品。

先进先出法

先购入的存货(即期初存货和本期早些时间购入的存货)的成本对应于本期先售出存货的成本。它的优点在于能够较为准确的计量期末存货成本，也就是最近期的重置成本。而这时的销货成本是按照最早的购买成本计算的。在价格不断上升时，销货成本被低估，同时，利润将会被高估。

后进先出法

是指最后购进的货物最先被销售，后进先出法能够更好的反映利润表，因为销货成本是按照最新的价格计算的。当价格上升时，高估了销货成本(与先进先出法相比)，低估了利润。期末的存货成本小于重置成本。

就像前面说过的后进先出法在 GAAP 下是允许的，但 IFRS 不允许，美国的税务机关要求他们按照后进先出法报税的话也必须按照后进先出法制作财务报表。这是一个要求报税与财务报表相一致的地方。

由于其税收方面的优势，使得后进先出法在美国很受欢迎，因为一般来说价格是不断上涨的，用后进先出法可以为公司节约所得税，但是也造成了财务报表中后进先出法下的净利润低于先进先出法的净利润。也就是说低的净利润伴随着高的经营现金流。

加权平均成本法

这是一种比较简单和客观的方法。平均成本等于采购成本与期初成本的和除以可供销售的产品数量，将计算得到的平均价格与销货数量和期末存货数量相乘就可以得到销货成本和期末存货成本。无论价格上升还是下降，加权平均法计算出的销货成本和期末存货成本都位于后进先出法和先进先出法之间。

成本流转法的比较

| 方法 | 假设 | 销货成本包括 | 期末存货价值包括 |
|----------------------|-------------|---------------|---------------|
| 先进先出 (IFRS&GAAP) | 最先买的最先卖 | 最先购买的成本 | 最近的购买 |
| 后进先出(只有 美国) | 最后买的最先卖 | 最近购买的成本 | 最早购买的成本 |
| 加权平均法 (IFRS&GAAP) | 销售的货物是购进的混合 | 所有存货的平均成 本 | 所有存货的平均成 本 |

LOS29.c: 用不同存货计价方法计算销售成本和期末存货，解释存货计价方法对毛利润的影响

例子：

利用下面给出的数据计算销货成本和期末存货价值，分别使用先进先出、后进先出、加权平均成本法。

例题：存货成本

使用下表列示的存货数据用三种方法计算销货成本(已销货物成本)和期末存货成本。

| | | |
|------------|--------------|------|
| 1月1日(期初) | 2单位存货: 单价\$2 | =\$4 |
| 1月7日购入 | 3单位存货: 单价\$3 | =9 |
| 1月19日购入 | 5单位存货: 单价\$5 | =25 |
| 可供出售的存货总成本 | 10单位存货 | \$38 |
| 一月份出售存货的数量 | 7单位 | |

解析：

先进先出法计算的已售 7 个单位存货的成本，从最先购入的存货算起：

| | | |
|---------------|--------------|-------|
| 从期初存货中出售 | 2单位存货: 单价\$2 | =\$4 |
| 从第一次购入中出售 | 3单位存货: 单价\$3 | =9 |
| 从第二次购入中出售 | 2单位存货: 单价\$5 | =10 |
| 先进先出法下已售存货的成本 | 7单位 | \$23 |
| 期末存货 | 3单位单价为\$5 的 | =\$15 |

后进先出法计算的已售 7 个单位存货的成本，从最近购入的存货算起：

| | | |
|---------------|-------------------------------|-------|
| 从第二次购入中出售 | 5单位存货: 单价\$5 | =\$25 |
| 从第一次购入中出售 | 2单位存货: 单价\$3 | =6 |
| 后进先出法下已售存货的成本 | 7单位 | \$31 |
| 期末存货 | 2单位单价为\$2 的和 1 单位 单价为\$3 的 | =\$7 |

平均成本法下已销货物成本的计算：

| | | |
|------------|------------------|----------|
| 平均单位成本 | \$38/10 | 每单位\$3.8 |
| 已售存货的平均总成本 | 7 单位平均单位成本为\$3.8 | \$26.60 |
| 期末存货 | 3 单位平均单位成本为\$3.8 | \$11.40 |

总结:

| 存货类别 | 已售存货 | 期末存货 |
|------------|---------|---------|
| 先进先出法计算的成本 | \$23.00 | \$15.00 |
| 后进先出法计算的成本 | \$31.00 | \$7.00 |
| 平均成本法计算的成本 | \$26.60 | \$11.40 |

注意到，在这一期间，存货价格和存货水平都是呈上升趋势的，并且，对于所有方法来说，这一期间购入存货的成本是相同的。

在价格上升且存货稳定或上升时，后进先出法的销货成本大于先进先出法的销货成本，这是因为后来购入的成本大于最早购买的成本，而较高的销货成本也使净利润下降。

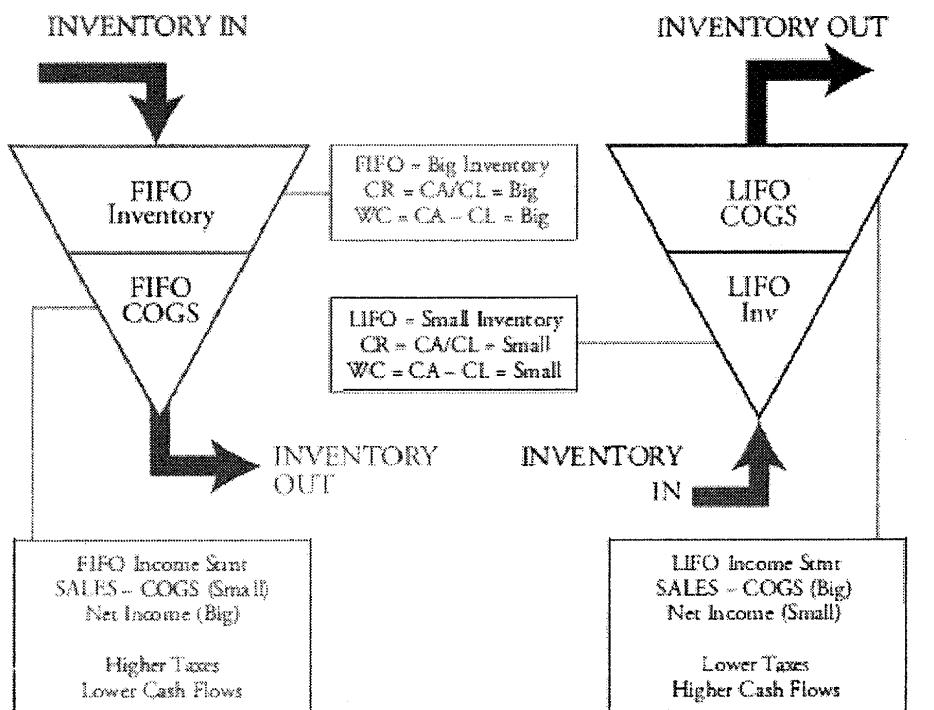
同样的逻辑，我们发现后进先出法下的期末存货价值小于先进先出法下的期末价值，因为后进先出法下期末价值是按照较早的，也就是较为低的价格购买的。

当价格下降且存货数量稳定或增加时，不同计量方法对存货价值的影响正好是相反的。价格下降时后进先出的销货成本小于先进先出的销货成本，净利润较大，同时有较高的期末存货成本。这是因为最近较低成本购买的商品将最先被销售出去，而期末存货价值却是购买较早的较高成本。

下图将给出价格上升和存货数量增加时先进先出法和后进先出法的区别

注意，并不是存货本身的新旧，而是将新旧成本分摊到销售和未售的部分。

Figure 2: LIFO and FIFO Diagram—Rising Prices and Growing Inventory Balances



先进先出法和后进先出法的比较——物价上涨时期，存货余额呈上升趋势

在价格上升期间，后进先出法的假设将引起较高的销货成本和较低的净利润以及存货价值。这将降低流动比率(流动资产/流动负债)，提高存货周转率(销货成本/存货平均价值)。

☞专家笔记: 在你睡觉时也能描述在通货膨胀假设下，后进先出和先进先出法下的差别。在价格下降时，影响就是反的。当你看完这一部分，请认真的看一下图表和关系，将这些东西记牢!

后进先出法、先进先出法和平均成本法在计量期末存货、已销货物成本时各自的有效性比较

实地盘存制和永续盘存制

实地盘存制指发出存货不单独进行成本核算，购入存货在购买账户记录和报告，会计核算期间的销货成本 (COGS) 用“倒挤”的方式实现：

$COGS = \text{期末存货总成本} + \text{核算期购买账户购入的存货成本} - \text{一期初存货总成本}$

永续盘存制指发出存货单独进行成本核算，购入存货的成本也及时记入存货总成本中，发出存货后立即核算销货成本(COGS)

参见 Notes Level 1 Book 3 Page 178 的 Example

LOS29.d: 对比不同存货计价方法对销售成本、期末存货和毛利润的影响

专家笔记：在这一部分假设存货数量稳定或者上升。

在物价稳定期间，这三种存货计量方法产生相同的期末存货、销货成本和利润。在物价发生变化的时期，各种成本法计算的结果差别很大，所以在对运用不同成本法的公司进行比较时，要进行调整。

存货价值

当物价变化时期，先进先出法计量的存货成本提供了最确切的资产负债表上存货余额的信息。如果价格稳步上升，那么期末存货是以新近的价格计量的，这些价格较高，是对期末存货的重置价格的一个更好的估价。如果价格逐渐下降，先进先出法仍然是对资产负债表上期末存货的一个较好的估价，因为现存的存货的价值是基于一个较新的且价格较低的重置成本。

与之相比，后进后出法的存货价值是最早购买的存货的价值，与现在的经济价值无关，出于分析的目的，有必要将其转换成先进先出法下的存货价值，转换的方法将在后面涉及到。

提示：要记住的最重要的一点是先进先出法是对期末存货的最好的估价方法，后进先出法是对销货成本的最好的估价方法。记住这一点至关重要。

销货成本

当价格发生变化时，两种方法同样会使销货成本有很大的差异。回忆一下，后进先出法的销货成本是最新的是购买价格，所以随着市场价格的上升，后进先出法的销货成本大于先进先出法的销货成本，反之亦然。

当物价稳定时，先进先出、后进先出、平均成本法得到的存货价值和销货成本都是相同的。当物价变化时，平均成本法下得到的销货成本和存货的价值介于先进先出法与后进先出法得到的价值之间。

企业存货成本的流转法在附注中会有披露，这使得分析员可以根据自己的需要进行必要的调整。

毛利润

存在通货膨胀的情况下，LIFO 核算方法下更高的销货成本(COGS)会导致更低的毛利润率。事实上，所有和盈利相关的指标（毛利率、经营利润、税前收入、净利润）都会受存货核算方法的影响。

LOS29.f: 讨论存货如何在会计报表中报告，以及如何使用成本与可实现净值孰低的原则。

在 IFRS 下，存货成本按照成本与可实现净值 NRV 孰低的原则计价。可实现净值等于预计销售价格减去预计会发生的销货成本。如果可实现净值低于成本，则存货发生减值准备，确认减值损失。如果存货的可实现净值又回复，可以转回损失准备，但不可以超过原来记为损失的值。也就

是说，存货不能以超过原来成本的价格计量。

在美国 GAAP 要求下，存货是以成本和市价较低者计量的。市价一般就是指重置成本，然而市价不能高于可实现净值 NRV，也不能小于 NRV 减去正常的经济利润。如果市价大于 NRV，则市价就等于 NRV 可实现净值。如果市价小于 NRV 减去正常的经济利润，则市价就等于 NRV 减去正常的经济利润。

☞提示：成本与市价孰低法则中的市价是有范围的，是指可实现净值 NRV 减去正常经济利润到可实现净值 NRV，所以市价变动的范围只是在正常经济利润中间。净值 net 是指减去销货成本。

如果成本高于市价，则存货成本减记到市价，并确认损失。如果市价发生恢复，GAAP 不允许抵消原来的损失准备，也就是说市价就是新的成本计量基础。

例子：存货减记

Zoom 公司销售数码相继，有关单位成本的信息如下：

原始成本 \$210

预计售价 \$225

预计销货成本 \$22

可实现净值 \$203

重置成本 \$197

正常经济利润 \$12

在 IFRS 和 GAAP 下，Zoom 公司单位存货的账面价值是多少？

解答：

在 IFRS 下，存货在资产负债表上按照成本与可实现净值孰低入账，由于原始成本\$210 大于可实现净值\$203(225-22)，所以存货减记到可实现净值\$203，并且计入损失\$7 在利润表中。

在 GAAP 下，存货按照市价与成本孰低计量，在这个案例中，市价等于重置成本\$197。由于可实现净值\$203 大于重置成本，而可实现净值减去正常经济利润\$191(203-12) 小于重置成本，原始成本大于市价，则存货减记为\$197，并计\$13 的损失在利润表中。

例子：假设前例中发生减记后，可实现净值和重置成本分别上升了\$10，那么这个回升在 IFRS 和 GAAP 中分别有什么影响呢？

解答：

在 IFRS 下，Zoom 公司减记到\$203，并且计入了\$7 的损失。所以当可实现净值上升时，资产账

面价值的提高不可以超过\$7，提高后的账面价值不得超过原始成本。

在 GAAP 下，不允许准备的转回，也就是说单位成本的账面价值将保持在\$197，只是在存货销售时确认更高的收入。

在某些特定的行业 IFRS 和 GAAP 都允许存货成本高于历史购买成本。这些例外主要包括的是产品的生产者和经销商，例如农产品、林业产品、矿产品和稀有金属等。这些特殊产品按照可实现净值 NRV 计量，并且将价格变化引起的未实现收益或损失确认在利润表。若产品有活跃的交易市场，则市场的挂牌价用来计价产品，否则，最近的交易用来计量产品。

LOS 29.g: 存货会计报表披露。

存货相关的信息在会计报表附注中披露，分析师可以根据披露信息调整存货成本以便于不同公司间的对比，具体调整方法放到 Level 2 的考试中了。

US GAAP 和 IFRS 下存货披露内容相似，主要包括：

1. 使用的存货核算方法 (FIFO,LIFO,etc.)
2. 总的存货成本以及按分类（产成品、在产品、原材料）的存货成本
3. 存货成本按公允价值减去销售成本报告和计量
4. 期间的销货成本 COGS
5. 报告期的存货减值损失
6. 存货减值损失的转回及原因说明，只有 IFRS 允许转回
7. 作为担保的存货价值

存货核算方法的变更：有时存货核算方法的变更要求回溯调整，但当存货核算方法是调整为 LIFO 时，应在未来的会计期间进行调整。

LOS 29.h: 计算并描述不同存货计价方法对赢利性，流动性，经营性和偿债能力的影响。

因为存货的计量方法将会对利润表和资产负债表以及相关比率产生影响，我们将在后面学习如何对不同的方法进行调整以使其可比。

盈利性

与先进先出法下比，后进先出法得到的销货成本较高，同时净利润也降低。后进先出法下的盈利性比率，包括销货成本，都比较低，例如，高的销货成本可以引起低的毛利率和净利率(与先进先出法相比较)。

流动性

与先进先出法相比，后进先出法的期末存货价值(资产)低，从而流动比率(常用的衡量流动性的指标)较低。同样，由于资产小，后进先出法下的营运资本也比较低。

存货成本计量方法不影响现金比率。

经营性

后进先出法比先进先出法有更高的存货周转率(销货成本/存货价值)和较低的存货周转天数，因为物价上涨时，后进先出法有较高的销货成本和较低的存货价值。

偿债能力

后进先出法下的存货价值较低，从而资产低，资产-负债=权益，所以权益也低，而负债比率和负债权益比率都比先进先出法下高。

提示：对权益的影响还可以看成是高的销货成本导致低的净利润，从而低的留存收益，即低的权益。

存货管理例如，存货周转率(Inventory Turnover Ratio)衡量企业销售存货的速度，过低的存货周转率可能表明企业销售缓慢或者过时的产品。持有太多的存货需要消耗较多的成本，因为有存储成本、保险和存货税收。存货过多会占用现金。

企业存货周转率太高的话可能使得企业存货不足以满足客户需求，这可能使得企业销售损失，也可能是因为发生了存货减值损失。

通常将存货周转率和销售增长率结合起来考虑：若销售增长率低，存货周转率高表明存货数量可能不足；销售增长率高于行业平均水平，存货周转率高表明可能的存货管理效率的提高。

例如毛利率(Gross Profit Margin)，在竞争性行业，售价不可能太高，毛利率也相应不会太高；在奢侈品行业，单位产品的毛利率很高，但销售量不会太大，存货周转率不会太高。

存货周转率受存货成本核算方法的影响，比较不同公司间的经营状况时应加以考虑。

Notes Level 1 Book 3 Page 186 例题

Viper Corp 是一家业绩良好的自行车制造商，采用先进先出法核算存货。20X6 年的财务报表数据如下：

| Year ended 20X6 | Viper Corp. | Peer Group |
|-----------------|-------------|------------|
| 流动比率 | 2.2 | 1.7 |
| 存货周转率 | 7.6 | 9.8 |
| 长期负债与权益比率 | 0.6 | 0.6 |
| 销售毛利率 | 25.3% | 32.1% |
| 销售增长率 | 5.4% | 6.5% |
| 总资产周转率 | 10.4% | 11.2% |

讨论 Viper 的业绩相对于同行的情况，尤其在流动性、经营活动、偿债能力、盈利性等方面。要是 Viper 采用后进先出法核算，在上涨的存货价格和稳定的存货数量情况下，上述结果和采用先进先出法核算会有何不同。

答案：

流动性：Viper 的流动比率超过同行，表明流动性更好。

经营活动：Viper 的存货周转率小于同行，表明销售产品的周期更长。

偿债能力：Viper 调整后的长期债务与权益比率为 0.6，和同行相同。

盈利性：Viper 的销售毛利率比同行显著要小。和 Viper 更低的存货周转率结合起来分析，Viper 更低的销售毛利率表明其通过降低销售价格的方式卖出存货。表明 Viper 的存货存在过期的可能。

采用后进先出法核算的结果对比：

若 Viper 采用后进先出法核算，则其结果应该先进行调整才能和采用先进先出法核算的同行进行比较。

在后进先出法核算下，期末存货价值基于更旧、成本更低的存货，因此，期末存货价值在后进先出法下比在先进先出法下更低。后进先出法下更低的存货价值会降低流动比率、总资产和股东权益。Viper 的销货成本在后进先出法下更高，因为反映了更新更高的存货进货价格。

重要概念

1. 存货成本包括采购成本，加工成本，固定成本分摊，正常生产能力下的经营费用，和其他将存货变成现状的相关的必须的成本。这些成本都将增加到采购或生产的初始成本中，并分配到销货成本或期末存货成本。

期间成本，例如未分配经营费用，异常损失，仓储成本和管理销售费用，都在发生时费用化。

2. ● 根据 IFRS，存货成本按照可实现净值和初始成本的较低值计量。存货成本调高是允许的，但仅限于之前减记的并且调高到可实现净值。

● 根据 U.S.GAAP 的要求，当存货的重置成本低于历史成本时，存货的价值需要调整到重置

成本。如果重置成本高于可实现净值，则调整到可实现净值。如果重置成本低于可实现净值一正常利润，则调整到可实现净值一正常利润。

3. 三种存货成本的计量方法是：先进先出法、后进先出法和平均成本法。最基本的存货关系恒等式是：

$$\text{期末存货} = \text{期初存货} + \text{购入存货} - \text{已售存货}$$

4. 当价格变化时，先进先出法下对存货成本的估计使资产负债表上的余额更真实，而后进先出法下的销售成本和营业利润更真实。

5. 在后进先出法下的存货余额的基础上加上 LIFO reserve 就得到了先进先出法下的存货余额。在后进先出法下的销售成本的基础上减掉 LIFO reserve 期末期初的差额就得到了先进先出法下的销售成本。

6. 将先进先出法下的销售成本调整到后进先出法下，需要估计通货膨胀率，并将通胀率与先进先出法下的期初存货的乘积加到先进先出法下的销售成本上去即得。

7. 在物价上涨和存货数量稳定或增加的时期，后进先出法和先进先出法导致的结果是：

| 后进先出法导致: | 先进先出法导致: |
|--------------------|--------------------|
| 较高的销售成本 | 较低的销售成本 |
| 较低的所得税 | 较高的所得税 |
| 较低的净利润(税前和税后的) | 较高的净利润(税前和税后的) |
| 较低的存货余额 | 较高的存货余额 |
| 较低的营运资本 | 较高的营运资本 |
| 较高的现金流(较少的所得税支出) | 较低的现金流(较多的所得税支出) |
| 较低的净利率和毛利率 | 较高的净利率和毛利率 |
| 较低的流动比率 | 较高的流动比率 |
| 较高的存货周转率 | 较低的存货周转率 |
| D/A 和 D/E 较高(负债比率) | D/A 和 D/E 较低(负债比率) |

8. LIFO reserve 下降的原因有两种：

存货的数量下降(LIFO liquidation)——需要通过降低的 LIFO reserve 调整销售成本。

价格下降导致的——不需要调整使用 LIFO 的企业的 COGS, ——FIFO 仍然给出存货价值的较好的度量。

LOS 30 长期资产

考试要点

公司既可以将支出费用化反映在利润表，也可以资本化反映在资产负债表。考生需要掌握资本化或者费用化对资产负债表的影响。另外，你还需要掌握建设工程利息资本化、研发费用资本化，期间开发成本资本化。利用三种不同的方法计算折旧，以及三种方法对财务分析的影响，识别并计算减值，最后，了解什么情况下企业可以重估资产并加计价值。

LOS 30.a: 区别在成本发生的当期将其资本化或者费用化的不同

当公司发生了一笔支出，它既可以将其资本化为资产反映在资产负债表也可以费用化反映在某一期间的利润表中。一般来说，能够在未来一段时间内提供经济利益支出可以资本化，而未来收益不确定时费用化。

资本化支出按照成本进行初始计量，假设成本就是它的公允价值，在资产负债表中记为资产并且在现金流量表中作为投资性的现金流出。除了土地和没有使用年限的无形资产外，这些成本将在后面的利润表中作为折旧或者摊销进行分摊。

有些资产是以非货币交易取得的，他的记账价值就是所交换的产品的公允价值，如果收到产品的价值更准确的话，也可以按照收到产品的价值来计量。

虽然资本化还是费用化并不影响总的现金流，但是却影响分类后的各项目下的现金流。

利息资本化

若企业构建的资产用于自己使用或者小范围内销售，在建造期间发生的费用可以资本化作为成本的一部分，这样做的目的是更好的衡量资产的成本，并且使资产的收益与成本相匹配。IFRS 和 GAAP 都有这个要求。

被资本化的利率取决于在建造期间发生的相对应的特定债务的利率，若没有发行特殊债务，则按照已有债务的利率计算，这些资本化利息在利润表中按折旧消耗掉。

总的来说，资本化利息在现金流量表中反映的是投资现金流支出，而费用化的利息是作为经营现金流支出。

例题请见 Notes Level 1 Book 3 Page 195 资本化还是费用化

Northwood 公司购买了新设备用于。设备的成本是\$250000，包括\$5000 的运费和\$12000 的税收。除了设备成本，公司支付\$10000 来安装设备，\$7500 来培训雇员使用设备。在资产使用期限内，Northwood 支付\$35000 修理和维护。在五年年末时，Northwood 支付\$85000 通过重建设备马达延长资产的使用寿命。

计算资本化和费用化的金额。

答案：

资本化的成本：设备的成本\$250000+安装设备的成本\$10000+重建设备马达的成本\$85000=\$345000

费用化的成本：培训雇员的费用\$7500+修理和维护的费用\$35000=\$42500

尽管支出费用化还是资本化并不影响企业的运营，但是却影响公司的净收入、股东权益、经营现金流、投资现金流和融资现金流以及多种财务比率。

净利润，资本化支出延迟了在利润表中费用的确认，所以在资本化的当期，利润被高估，而在以后的期间，公司将会低估公司的利润，因为资本化的支出通过折旧平均分摊到后面的几个会计期间。这样的分摊减少了净利润的波动性。

从资产的整个生命周期来看，两种方法下总的净利润应该是相同的，只是费用确认的时间不同。

股东权益，费用化支出就会造成当期的净利润小，而以后各期的净利润高，净利润的波动性大。由于资本化当期引起净利润的高估，同样也会带来股东权益的增加(留存收益)，在以后期间随着净利润的下降，股东权益也下降。

经营活动现金流(Cash flow from operations)。资本化的支出在现金流量表中作为投资活动的现金流出，而费用化的支出作为经营活动的现金流出。所以资本化可以引起较低的投资活动现金流和较高的经营活动现金流(与费用化相比较)。不考虑税收的影响，总的现金流出是一样的，只是分类不同。

回忆一下，资本化的支出在以后期间要作为折旧，不考虑税收，不影响现金流出。

财务比率，资本化比费用化有更高的资产和权益，资本化下，负债资产比和负债权益比都比较低。

资本化可以先引起较高的资产回报率 ROA 和权益回报率 ROE，因为当年较高的净利润，而以后的几年随着净利润的下降，回报率也下降。

由于费用化时企业在第一年将支出全部确认为费用，ROA 和 ROE 将在第一年时比较低，但在以后年份中较高。在第一年后，相比于资本化，将会有净利润较高，资产和负债较低。

利息保障倍数, 衡量的是企业偿还债务利息的能力。

回忆一下, 利息资本化并在以后几年折旧, 第一年会有较低的利息费用和较高的净利润, 所以在资本化情况下第一年有较高的利息保障倍数。以后几年就会引起较低的利息保障倍数。

对于处于扩张期的企业, 他资本化所引起的高的净利润将在一段时间内维持, 因为以后每年折旧的费用小于新资本化的费用。

分析应用

分析员要将资本化的利息的影响消除, 并且重新制作资产负债表和相关的比率。大多数分析员认为建立在全部利息(包含资本化利息)的利息保障倍数才能更好的反映企业的偿债你能力, 因为利息是要实际支付的。债券的评级机构往往要进行这种调整。当债券的条款中包含最低利息保障倍数时, 分析员们应该注意 这些比率是如何计算的, 并且考察这些指标是否会违反。如果利息保障倍数的计算中包含了资本化的利息, 分析员应该据此进行调整, 考察公司是否违反了债券条款的规定。

为了分析的目的, 可以进行下列调整:

- 当年被资本化的利息要加到利息费用里, 这个数据在附注中可以找到。
- 资本化后的折旧费用要从总折旧中减去
- 资本化利息要加回到投资活动现金流而减少经营活动的现金流
- 重新计算利息保障倍数和盈利比率, 未考虑资本化利息的情况下两个比率都会比较高。

表 1 财务报表影响: 资本化和费用化¹

| | 资本化 | 费用化 |
|------------------------|-----|-----|
| 总资产 | 较高 | 较低 |
| 股东权益 | 较高 | 较低 |
| 利润波动性 | 较低 | 较高 |
| 盈利性指标——前期(资产收益率和资本收益率) | 较高 | 较低 |
| 盈利性指标——后期(资产收益率和资本收益率) | 较低 | 较高 |
| 总的现金流 | 相同 | 相同 |
| 经营活动现金流 ² | 较高 | 较低 |
| 投资活动现金流 | 较低 | 较高 |
| 杠杆比率(负债权益比率和负债资产比率) | 较低 | 较高 |

LOS 30 b: 比较财务报表中如下的无形资产科目：购买的，内部开发的，商业并购的。

无形资产(Intangible asset)是没有具体的存在形式的长期资产，例如专利、品牌名称、版权、特许经营权。无形资产的价值根据以后期间享有的权利等摊销。这些无形资产将在未来的年份被摊销，并不是所有的无形资产都在资产负债表中报告。

无形资产包括可辨认和不可辨认的无形资产。

在 IFRS 下，可辨认的无形资产必须是：

1. 能和企业其他部分区分开或来自合同或法律权利
2. 由企业控制
3. 能为企业带来经济利益

不能辨认的无形资产是指不能分开购买的资产或者寿命无限的资产，寿命无限的资产不能进行摊销，而是要每年减值，最常见的例子就是商誉。商誉是指在购买公司时超过可辨认资产的价值的那部分。

¹ 这一部分知识非常容易混淆，所以一定要记住这个表格，并知道为什么会产生这种现象，思路保持清晰。

² 一定要记住，因为从 CFO 中提出的是费用，是减项，所以才会使得 CFO 增加。

无形资产可以内部产生也可以外部购买，也可以在公司并购中获得。

大多数内部生成的无形资产在支出发生当期费用化，只有研发费用和软件开发费用可以资本化。

在 GAAP 的规定下，研究和开发费用在发生时当费用处理，在 IFRS 规则下，研究费用在发生时费用化处理，而在开发阶段可以资本化。

开发的软件若是用于对外销售，则在支出发生时费用化，直到证明技术上的可行性，之后，GAAP 要求其资本化，包含证明其可行性的费用。若是自用软件的开发就可以资本化。

外购的无形资产，按成本做初始计量，假设这就是公允价值。

兼并得到的无形资产，使用购买法对收购一个企业进行核算时，当买价超过可以辨认的资产和负债的公允价值时，溢价记为商誉。只有公司收购产生的商誉可以资本化。内部产生的不可以。

在 US GAAP 下，购买的其他企业在进行的研发 In process Research and Development，必须在确认商誉前估计，IPRD 是指在公司收购时还未完成的项目，在收购时费用化。若是给 IPRD 较高的估值相应就是较低的商誉，较高的费用和较低的收入。分析员在进行分析时往往先剔掉这部分费用。

而在 IFRS 下，IPRD 在收购时不需要立即费用化，而是把它确认为一个“有限生命”的资产，也可以将其作为商誉的一部分。

有关软件开发成本(Software Development Cost)的例题请见 Notes Level 1 Book 3 Page 199
软件开发成本

在一个 10 个月的期间，Royal Manufacturing Company 每月支付\$2500 来开发软件自用。最初 3 个月，公司不能估计支出的未来经济利益。在剩余的 7 个月中，支出符合 IFRS 资本化为可辨认无形资产的标准。软件开发按时完成，现在在使用中。

在 US GAAP 和 IFRS 下，资本化的金额分别是多少？

答案：

在 IFRS 下，前三个月的支出不满足资本化的标准，费用化的金额为每月 $\$2500 \times 3 = \7500 。
资本化的金额为每月 $\$2500 \times 7 = \17500 。

在 US GAAP 下，Royal 资本化所有自用软件的开发成本，金额为\$25000。

LOS 30.c: 叙述不同的计提折旧的方法，讨论不同的折旧方法是如何影响企业的财务报表、财务比率和所得税的。

LOS 30.d: 根据给定的信息计算折旧费用

折旧是资产成本在一段时间内的系统性分摊。两个关键概念是：

- 账面价值(book value)。资产负债表上列示的是资产或负债的净值。对于固定资产来说，账面价值等于历史成本—累计折旧。

- 历史成本(historical cost)。所购入资产的原始价格，包括安装和运输成本。对资产的总投资等于其历史成本。

折旧是一项重要的营业费用。即使折旧不涉及当期的现金流出(现金流出是在企业投资购入可提取折旧的固定资产时发生)，它仍然是与人工费用或材料费用同等重要的一项费用。

因此，分析时不能剔除折旧费用。对于编制企业的财务报表来说，分析师需要确定企业所提的折旧费用是否严重高于或低于企业资产价值当期实际的下降幅度，也就是所提折旧是否远高于或远低于其经济折旧。例如，一家音像制品租赁连锁店按每年等额对其资产(即音像制品)计提折旧，所以其利润高估。而实际上，新近发布的影片大多在第一年其价值大幅下降。所以，在第一年计提较大折旧比连续三年计提等额折旧是对资产经济折旧的更好的估计方法。

计提折旧的四种方法现介绍如下：

直线折旧法(straight-line SL)在各种折旧方法中占主要地位。这种方法是在资产的估计折旧寿命期间每年计提等额的折旧费用：

$$\text{折旧费用} = \frac{\text{原始成本} - \text{残值}}{\text{预计可提折旧年限}}$$

加速折旧法，就是说在前期折旧多一些，而在后期少折旧一些。所以在前期净利润较低而后期的净利润较高。当折旧到等于残值时不再折旧。公司可以从加速折旧法改变为直线法。

一个常用的加速折旧法就是双倍余额递减法：

$$\text{第x年的折旧} = \frac{2}{\text{可供提取折旧的年限}} * \text{第x年年初的账面价值}$$

单位产量折旧法是指按照消耗的产品数目而不是时间来折旧。资产的成本按照产品数量平均分摊，按照消耗的数量乘以平均成本就是折旧。当折旧到残值时也不再计提折旧。

折旧方法的选择

对于美国的企业按照 GAAP 而言，大多数选择不同的折旧方法在财务报告和税务报告中，但其他国家很少存在这种情况，美国企业大多数使用直线法用于财务报告，而用加速折旧法进行纳税报告，以减少前期纳税额。美国的税法允许叫做 Modified Accelerated Cost Recovery System (MACRS) 的加速折旧。

选择不同的方法进行财务报告和纳税报告并不能影响企业在利润表上的应纳税额。应纳税额和应计税费之间的差别记做递延税款(负债)，后期应付税款大于应计税费时，减少递延税款。

注意资产整个生命周期里的折旧数是一定的，但是折旧的不同方法可以影响企业的净收入等。解释如下：

例子：

Sackett 实验室购买了价值为 550,000 的化学处理仪器，预计资产的使用寿命为 5 年，预计净残值为 50,000。公司预计将使用仪器生产 20,000 单位的产品，前两年每年 6,000 单位，后面两年每年 3,000 单位，最后一年 2,000 单位。公司的实际税率为 30%，每年收入为 600,000。除折旧外的费用为 300,000 每年，计算实验室的净收入和净利润，如果使用直线法、双倍余额递减法(两年后转换为直线法)和工作量法来计算。

解答：

直线法下，折旧费用是每年 $(\$550,000 - \$50,000)/5 = 100,000$

双倍余额递减法，第一年折旧为 $550,000 * 2/5 = 220,000$ ，第二年折旧为 $(550,000 - 220,000) * 2/5 = 132,000$ ，之后每年的折旧为 $(550,000 - 220,000 - 132,000 - 50,000)/3 = 49,333$

工作量法下的折旧分别为

前两年 $(6000/20,000) * (550,000 - 50,000) = 150,000$

中间两年 $(3000/20,000) * (550,000 - 50,000) = 75,000$

最后一年 $(2000/20,000) * (550,000 - 50,000) = 50,000$

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 总 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 收入 | 600,000 | 600,000 | 600,000 | 600,000 | 600,000 | 3,000,000 |
| 其他费用 | 300,000 | 300,000 | 300,000 | 300,000 | 300,000 | 1,500,000 |
| 折旧 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 500,000 |
| 税前利润 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 1,000,000 |
| 税 | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 300,000 |
| 净利润率 | 23.3% | 23.3% | 23.3% | 23.3% | 23.3% | 23.3% |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 总 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 收入 | 600,000 | 600,000 | 600,000 | 600,000 | 600,000 | 3,000,000 |
| 其他费用 | 300,000 | 300,000 | 300,000 | 300,000 | 300,000 | 1,500,000 |
| 折旧 | 220,000 | 132,000 | 49,333 | 49,333 | 49,333 | 500,000 |

| | | | | | | |
|------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 税前利润 | 80,000 | 168,000 | 250,66 | 250,66 | 250,66 | 1,000,000 |
| 税 | 24,000 | 117,600 | 175,467 | 175,467 | 175,467 | 300,000 |
| 净利润率 | 9.3% | 19.6% | 29.2% | 29.2% | 29.2% | 23.3% |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 总 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 收入 | 600,000 | 600,000 | 600,000 | 600,000 | 600,000 | 3,000,000 |
| 其他费用 | 300,000 | 300,000 | 300,000 | 300,000 | 300,000 | 1,500,000 |
| 折旧 | 150,000 | 150,000 | 75,000 | 75,000 | 50,000 | 500,000 |
| 税前利润 | 150,000 | 150,000 | 225,000 | 225,000 | 250,000 | 1,000,000 |
| 税 | 45,000 | 45,000 | 67,500 | 67,500 | 75,000 | 300,000 |
| 净利润率 | 17.5% | 17.5% | 26.3% | 26.3% | 29.2% | 23.3% |

与直线法相比，加速折旧法使税前利润，所得税，净利润和净利润率都在前几年较低，而在后几年较高。从整个生命周期来看，折旧费用，税收费用，税前利润，净利润和净利润率并不受折旧选择方法的影响。

使用年限和净残值

总的来说，寿命越长，每年的折旧就越少，从而净利润增加，反之亦然。高的残值也可以导致每年的折旧少，从而净利润增加，反之亦然。

尽管公司被要求披露资产的可使用寿命，但是他们往往都是一个区间，并且包含了多种资产。对于使用年限和残值的选择给了企业操纵净利润的可能，所以分析员要对长寿命和高残值非常警惕，防止高估了的净利润。

- 管理层可以高估资产的使用寿命，减少每年的折旧值，高估的那一部分在一次重组中抵消掉。
- 管理层可能一次性减记资产，使得以后期限的折旧减少。
- 使用寿命和残值很可能被人为的高估。

在 IFRS 下，公司必须根据最新知道的信息调整残值，而在 GAAP 下，残值只能调减而不能调增。

折旧费用可能会在经营、管理费用或者销货成本中分摊，这并不会影响经营净利润，但是却会影响毛利(收入减去销货成本，注意：没有减去经营、管理费用)

有关折旧估计变更的例子请见 Notes Level 1 Book 3 Page 204

Alpine 公司购买了价值\$20000 的机器，机器的使用寿命估计为 5 年，残值为\$4000。Alpine 公司使用直线法折旧。在第三年年初，Alpine 降低残值估计为\$1600。决定每年的折旧费用。

答案：

对于最初两年，直线法折旧费用为每年 $(\$20000-\$4000)/5=\$3200$ 。从第三年开始，资产的账面价值为 $\$20000-\$6400=\$13600$ 。

剩余年份直线法折旧的年折旧费用为 $(\$13600-\$1600)/3=\$4000$ 。

成分折旧法(Component Depreciation) IFRS 要求企业单独对资产各成分进行折旧，每部分的使用寿命单独估计，折旧费用单独计提。

US GAAP 也允许成分折旧，但这种方法很少使用。

有关成分折旧法的例题请见 Notes Level 1 Book 3 Page 205

成分折旧法：

Global Airlines 公司以\$50 million 的价格购买了新的飞机。估计的飞机寿命是 30 年，残值为 \$5million，公司计划于 15 年后替换掉飞机的内部零件，内部零件的成本为\$3million

答案：

直线法折旧（使用成分折旧法）

总飞机成本 \$50000000

内部零件成本 -3000000

剩余飞机成本 \$47000000

折旧费用：

剩余飞机成本部分： \$1400000 ($47000000-5000000$ 残值) /30 年

内部零件成本部分： 200000 ($3000000/15$ 年)

直线法折旧（不使用成分折旧法）

$(50000000-5000000$ 残值) /30 年=\$1500000

采用成分折旧法，对前 15 年，折旧费用每年降低了\$100000 ($\$1400000+\$200000-\1500000)。

LOS 30.e: 讨论有有限期限的无形资产的不同摊销方法及其影响, 讨论与资产使用年限和残值相关假设对摊销费用的影响

在利润表中将无形资产分摊, 叫做摊销。无形资产的摊销就像是固定资产折旧。

有确定使用年限的资产按照他们估计的使用年限进行摊销, 摊销的金额应当与他们能够带来的利益相匹配。例如特定年限特许使用权、专利或版权, 或行政许可证。

没有确定使用年限的无形资产不需要进行摊销, 但是要在每年年末进行减值测试, 例如可以按照更低价格获得的商标商誉或者经营证。

LOS 30.f: 根据给定的信息计算无形资产摊销费用

请见 Notes Level 1 Book 3 Page 214 的例子计算摊销费用:

在今年年初, Brandon 公司参与一项企业收购, 收购后, Brandon 公司的无形资产如下所示:

| | |
|-----|-----------|
| 专利 | \$480000 |
| 特许权 | \$350000 |
| 版权 | \$150000 |
| 商誉 | \$550000 |
| 合计 | \$1530000 |

专利 12 年后到期, 特许权 7 年后到期但可以较少的成本无限期续期, 版权 20 年后将以\$30000 美元出售, 采用直线式摊销方法, 计算无形资产年终的价值。

答案:

商誉不摊销。特许权因为可以无限期续期, 所以实质上为使用寿命不确定的无形资产, 不摊销。

采用直线法, 摊销金额为\$46000, 如下所示:

| | |
|--------|--|
| 专利 | $\$40000 = \$480000 / 12 \text{ 年}$ |
| 版权 | $\$6000 = (\$150000 - \$30000) / 20 \text{ 年}$ |
| 摊销费用合计 | \$46000 |
| 账面价值 | 在今年年底为 \$1484000 (\$1530000 - \$46000) |

LOS 30.g: 讨论资产价值重估模型

在美国 GAAP 下, 长期资产按照折旧后的价值减去减值损失记录在资产负债表中, 增加账面价值基本上是不允许的, 除非是持有待出售的长期资产, 这种情况下之前的减值准备可以转回。

在 IFRS 下, 长期资产可以按照折旧后的净值记录, 同样, 也可以选择按照长期资产的公允价值记录。当公司重估资产价值升高时, 可以在利润表中确认收入, 转回的幅度仅限于之前确认的损失。否则, 收入将直接确认为权益。(其他综合性收益)

重估资产价值上升可能导致:

- 总资产和股东权益升高
- 杠杆比率降低
- 重估当年的利润增加
- 后期较高的折旧费用和较低的盈利性
- 以后期较低的 ROA 和 ROE，但是更高的资产价值意味着产生更多的收入

分析员应该重视能够引起资产价值上升的因素，来自独立的消息比来自于管理层的消息更可靠

LOS30.h:讨论长期资产减值对固定资产和无形资产的影响。

当事件或者外部环境变化导致企业持有的长期资产在未来提供的利益不足以弥补账面价值时，要进行减值测试。例如市场中产品的价格大跌或者产品的特性发生了改变的时候。

在 GAAP 下，减值分为两步: 1，减值测试，即可收回价值测试。2 确认损失。

可收回测试，当资产的账面价值大于未来现金流的现值时就发生了减值。由于这个过程要估计未来的现金流(未折现)，所以要求管理层谨慎。

损失度量(Loss measurement)。如果资产发生减值，减值额等于资产账面价值与公允价值的差(若公允价值不知道，可以适用未来现金流折现)。

例子: 资产减值

Brownfield 公司拥有的机器的信息如下:

初始成本 \$900,000

累计折旧 \$100,000

预期未来现金流 \$825,000

公允价值 \$790,000

使用中的价值 \$785,000

销售成本 \$30,000

假设公司还将继续使用该机器，讨论资产的减值测试和结果。

解答:

机器的账面价值是\$800,000(\$900,000-100,000)。在 IFRS 下，可收回金额为\$785,000 (在使用中的价值 \$785,000 和公允价值 \$790,000 减去销售成本 \$30,000 得到的\$760,000 中取较大者)。减值损失等于\$15,000(800,000-785,000)，因此机器的账面价值下降到\$785,000.并在利润表中确认减值损失\$15,000。

在 US GAAP 下，资产没有发生减值，因为预期未来现金流 \$825,000 超过机器的账面价值是 \$800,000(\$900,000-100,000)。

无形资产减值

GAAP 下，有确定使用年限的无形资产的减值与有形资产一样。

商誉和其他没有确定使用年限的资产并不用摊销，但是他们每年都要进行减值测试，当账面价值高于公允价值时就发生了减值损失。但是商誉的公允价值是很难衡量的，所以商誉按照报告期公司的价值计算.

提示: 商誉的减值测试是根据报告单位价值的减少，根据商誉价值的减少继而确认损失。商誉的价值就像收购时的计算一样，将报告单位的公允价值分配给可以辨认的资产和负债之后剩余的部分确认为商誉。商誉减值的有关内容现在放到了 Level 2 的考试中。

待出售的长期资产

当企业决定出售资产时，将不再折旧或者摊销，当预计售价减去销货成本的值小于账面价值，就发生了减值，确认损失。

减值的转回

当资产减值发生转回时，GAAP 要求持有待出售的资产的减值可以转回，但是自用或者商誉不允许转回。

在 IFRS 下，各种资产的减值都可以转回，包括自用的和待出售的。

LOS 30.i: 固定资产和无形资产的终止确认

资产最终都将被处置、出售或与其他资产进行交换。

当出售或处置固定资产时(asset is sold or discarded)，资产的市场价值很可能与其账面价值不等。这个差别记做收入或者损失。资产的账面价值等于其历史成本—累计折旧(包括不足一年的折旧)。

处置的损失或者收益反映在利润表里，当作是持续经营的一部分，在现金流量表中，也是属于经营性现金流的一部分。

如果处置的资产是企业业务的一部分，这部分收入或者损失被确认为非持续经营，这里的部分业务指的是子公司，部门，或者能够区分现金流的资产组。他们被列在应纳税后，在经营性业务的下面。

处置长期资产类似于出售，只是少了些程序。资产的价值被减少，相应的在利润表中确认损失。

若是资产交换，旧资产的账面价值与新资产的公允价值之间的差记为收入或者损失。旧的资产减去而加上新资产的公允价值。

为了分析的目的，资产处置的收入或损失应当剔除。

LOS 30.j: 固定资产和无形资产的列报

IFRS 披露：

企业对每类固定资产必须披露：

1. 计量基础(通常是历史成本)
2. 使用寿命或折旧率
3. 总值(Gross carrying value)和累计折旧
4. 固定资产净值从期初到期末的变化

企业还必须披露：

1. 固定资产的权力限制和作为担保的固定资产
2. 未来购买固定资产的协议

若使用重估或公允价值模型(revaluation or fair value model)，企业还必须披露：

1. 重估基准日
2. 公允价值的确认方法
3. 使用历史成本的固定资产净值

在 IFRS 下，无形资产的披露和固定资产相似，只不过无形资产还要披露使用寿命是有限还是无限

对于固定资产减值，企业必须披露：

1. 按资产类别披露减值损失和减值损失转回的数量
2. 减值损失和减值损失转回在利润表的哪个部分确认
3. 造成资产减值和减值损失转回的情形

US GAAP 披露：

1. 按会计期间披露折旧费用
2. 按性质和功能披露主要资产类别的余额
3. 主要类别资产的累计折旧
4. 使用的折旧方法的一般性描述

在 US GAAP 下，无形资产的披露和固定资产相似，只不过无形资产还要披露未来五年的无形资产摊销费用的估计。

对于固定资产减值，企业必须披露：

1. 减值资产的描述
2. 造成减值的情形
3. 公允价值的确认方法
4. 减值损失数额
5. 损失确认在利润表的哪个部分

LOS 30.k: 固定投资资产的财报比较

在 IFRS 下，用于产生租赁收入的资产被称为固定投资资产，US-GAAP 下没有这样的分类。

IFRS 允许使用成本法或市价法估计固定投资资产，如果市价是可以可靠估计的。公司必须对所有固定投资资产使用相同的估计方式。

成本法和一般固定资产的估计一样，但是市价法就不一样了。之前如果资产重估时估价高，则盈余部分直接增记权益项。而如果资产为固定投资资产时，这部分盈余部分需要贷收入计入损益表。

公司需要披露他们公司对固定投资资产个估值方法。使用市价模型必须披露确定市价的方法，在期初和期末使用相同的方法。使用成本法时需要披露市价。

在一些时候，公司允许将普通固定资产转记为固定投资资产，或者将固定投资资产转记为普通固定资产。例如公司将自用办公楼记为租赁用办公楼。如果公司使用市价法，那么确认方式如 NOTES 上 221 页表所示。

重要概念

1. 发生的支出可以费用化也可以资本化，资本化体现在资产负债表中，而费用化反映在利润表中，如何划分决定于支出的性质。
2. 长期资产是用于生产供出售的产品的资产，其使用寿命均多于一年。
3. 固定资产的成本包括为使固定资产投入使用而在投入使用之前发生的所有必要支出。
4. 资产的成本通过折旧在资产的寿命期内进行分摊。三种主要的折旧方法是直线折旧法、工作量法和余额递减法。
5. 当资产被出售或处置时，就会产生收益或损失。收益或损失等于出售价格—资产的账面价值。
6. 对于自然资源，一般用产量法进行折旧比较合适，因为资源在使用过程中被消耗。
7. 无形资产没有具体的存形式，但他们为其所有者提供收益。
8. 提取折旧的方法包括直线折旧法和加速折旧法，此外还有工作量法和工作小时法，另外还有偿债基金法。
9. 与直线折旧法相比，加速折旧法在资产寿命的前期减少当期的营业利润和净利润，而在资产寿命的后期增加营业利润和净利润。¹
10. 折旧方法的选择不影响企业的现金流，但使用加速折旧法计算应纳税所得时会减少应纳税所得额和应交所得税，这样少交的所得税就增加了企业的现金流。
11. 会计方法的变更需要对以前年度的利润进行修正，并将会计变更的累计影响的税后净值在利润表的线下反映。
12. 资产使用寿命的高估和资产残值的高估都会减少折旧费用并增加报告利润。
13. 使用资产负债表上的数据，分析师可以估计资产的平均年龄和资产可提折旧的年限(两者都是近似的并受固定资产组合的影响)，当使用直线折旧法时，可以估计资产的相对年龄。
14. 当资产的置存价值(carrying value)大于资产使用和处置的未来现金之和(未折现)时，需要确认资产减值。资产减值将使得净利润、总资产、递延税款、所有者权益和以后年度的折旧费用均减少，使以后年度的净利润增加。
15. SFAS 143 要求企业将环境复原费用资本化，这对大多数企业来说将产生较多的资产、负债、折旧费用和利息费用，导致净利润下降，ROA、资产周转率、利息保障倍数都减少，而负债所有者权益比率将增加。

¹ 还要注意，我们这里所引用的增加、减少、上升、下降，都是与另一种情况相比，即如果那时采用直线折旧法，那么现在采用了加速折旧法，会比原来直线折旧法下会怎样。

Session 9

LOS 31 所得税分析

考试要点

在大多数国家，法律允许企业编制两份会计报表——一份是向公众公布的财务报告，按会计原则规定编制，另一份是向税务部门报告，按税法规定编制。学员必须熟悉两份报告各自对应的术语，特别是应交所得税——指应向政府部门交纳的所得税；所得税费用——在利润表上列示的，等于应交所得税与递延税款之和。因为报税使用的是修正的收付实现制，而会计报表使用的是权责发生制，所以根据 GAAP，就会产生收入的差距。由此导致了递延所得税负债——企业未来需要支付的税款，或递延所得税资产——可以在未来为企业带来收益。在考试中，学员需要知道有些应纳税所得额和税前收入之间的差异是临时性差异，而另外一些差异是永久性差异，以后不会转回。学会计算应交所得税、所得税费用、递延所得税负债和资产，掌握对永久性差异调整财务报表。

LOS 31 a:解释会计利润和应纳税所得之间的区别，以及定义关键术语，包括递延所得税资产，递延所得税负债，估值备抵，应交所得税和所得税费用。

会计报告准则 IFRS 和 GAAP 与税法的准则经常有不同，因此财务会计中计算的所得税费用和实际缴纳的税款可能有不同。

纳税申报表上的术语

- 应纳税所得额(Taxable income)。纳税申报表上基于税法税基的利润。
- 应交所得税(Tax payable)。由应纳税所得额产生的资产负债表上的所得税负债。也被称为当期的税收费用，但注意区别所得税费用(见下)。
- 已付所得税(Income tax paid)。所得税费用实际的现金流入，包括支付的其他年度的所得税费用及其他年度的所得税费用返还。
- 税损承前递减(Tax loss carry forward)。当期应纳税损失用于减少以后年度的应纳税所得(进而减少以后年度的应交所得税)，产生递延所得税资产¹。

¹ 即当期的损失，可以作为下一期计算应纳税所得额时的减项。

会计报表上的术语

- 税前利润(Pretax income)。支付了所得税费用前的利润。
- 所得税费用(Income tax expense)。利润表上确认的所得税费用包括应交所得税和递延所得税费用。尤其要注意所得税费用等于应交所得税加上非现金项目(如递延所得税负债和资产 DTL 和 DTA 的变化量)。

$$\text{所得税费用} = \text{应交所得税} + \Delta \text{递延税负债} - \Delta \text{递延税资产}$$

- 递延税款费用(Deferred tax expense)。是应交所得税和所得税费用之间的差额。产生于递延税款的借方或贷方的变化量。
- 递延所得税资产(Deferred tax asset)。应交所得税超过所得税费用的部分形成递延所得税资产，这一超出的部分将在以后年度反转过来¹。
- 递延所得税负债(Deferred tax liability)。所得税费用超出应交所得税的部分，这一负债将会产生未来的现金流出。如果纳税申报表上相对于利润表上减掉了较多的费用(例如：多提了折旧)，那么就会产生递延所得税负债。因为多提的费用会在纳税申报表上产生较低的应纳税所得额和较低的应交所得税(相对于利润表上的税前利润和所得税费用来说)。
- 估计备抵(Vvaluation allowance)。递延所得税资产的备抵账户，记录的是未来可能无法实现的递延所得税资产收益。²
- 时间性差异(Timing difference)。来源于纳税申报表和财务报表对支出处理方式的不同。
- 临时性差异(Temporary difference)。税法和会计制度在确认收益、费用或损失时的口径不同而产生的税前会计利润与应纳税所得额的差异。发生在某一会计期间，但在以后期间内能够转回，转回时对企业的应纳税所得额产生影响，包括纳税申报表和会计报表上的可提取折旧的资产的现存价值不同(including the differences in the carrying cost of depreciable assets on tax and accounting records)³。
- 永久性差异(Permanent difference)。在某一会计期间，由于会计制度和税法在计算收益费用或损失时的口径不同，所产生的税前会计利润与应纳税所得额之间的差异。这种差异在本期发生，不会在以后各期转回。

¹ 即在以后年度所得税费用会大于应交所得税，所以早期多支出的所得税在后面年度就不用再交，像是税款返还了一样。

² 即未来的所得税可能无法“返还”。

³ 这句话是指所得税报表与财务报表中对折旧计提方式不一样，导致固定资产的账面价值有差异，但这种差异不是永久的，只是每一年数额两者有差异，会造成利润不同，但计提的总额一样多，总的会计期间折旧费用是相同的，所以最后差异会消失。

LOS31.b: 解释递延所得税负债和资产分别是如何产生的，以及在财务分析中影响他们处理的因素

财务报告和纳税报告的不同主要发生在：

- 会计和税法中收入和费用确认的时点不同
- 有些账户在会计中确认计量，但却不在税法中确认和计量
- 会计和税法中的资产和负债有不同的数值
- 会计和税法中收入和损失的确认不一致
- 税法上以前期的损失可以用后期的应纳税所得额抵消
- 会计报表的调整不影响应缴税款，可能只是确认时间不同

递延所得税负债

递延所得税负债的产生是临时性差异引起的所得税费用和应交所得税之间的差异，主要发生在：

- 由于临时性差异，在会计上确认收入而在税法中还未确认收入
- 费用或损失在确认之前是可以在计算税收时扣除的

递延所得税将会在以后期引起现金流支出，最常见的递延所得税负债发生在会计和税法中不同的折旧方法所引起的。

递延所得税资产

递延所得税资产产生在临时性差异下，应交所得税大于所得税费用时的差异，它主要发生在：

- 收入在税法中确认而未在会计中确认
- 费用在可以税收扣除前在会计中确认
- 纳税时亏损结转能够减少未来的应纳税所得额

类似于递延所得税负债，递延所得税资产是指预期未来有现金流入。也就是说递延所得税资产意味着未来的税收减少，而递延所得税负债意味着以后期有现金流出。

退休金、保证金，亏损结转都是常见的递延所得税资产。

出于分析目的处理

当递延所得税负债预计未来会发生时当作负债处理,如果递延所得税负债预计未来不会发生时按照权益处理。在实践中,有不同的处理方式,分析员需要根据具体情况作出决定。

LOS 31c: 决定计税基础下的公司资产和负债

计税基础下的资产

资产的计税基础是指在资产的未来经济利益实现时可以用来抵减纳税申报的数值,如果未来的收益是不用纳税的,那么资产的计税基础和账面价值相同,账面价值就是减去折旧和摊销后的反映在资产负债表上的值。

下面是一些计算的例子:

折旧的资产。某机器的成本是 100000, 每年折旧 10000, 折旧十年, 而在税法中按 5 年, 每年 20000 折旧。第一年后的计税基础等与 $100000 - 20000 = 80000$, 账面价值是 90000.

研究开发费用。在会计中费用化,而在税法中按 3 年期资本化并摊销。第一年末计税基础为 $75000 - 25000 = 50000$, 由于全部费用化而不体现在资产负债表中,故没有账面价值。

应收账款。年末应收账款总额为 20000, 但由于回收的不确定性计提了 1500 的坏账准备,但是在税法中只有确认不能收到时才可减少应纳税所得额。所以计税基础是 20000, 而账面价值是 $20000 - 1500 = 18500$ 。

计税基础下的负债

等于负债的账面价值减去未来可以抵减税款的值,预收账款的计税基础就是账面价值减去未来可以不交税的部分的收入的值。

下面是一些例子:

客户预付款。年末收到客户 10000 明年将发货的货款,在税法中,收到款项就要纳税。预付款的账面价值是 10000, 将在运出货物后减少负债。因为 10000 已经交过税了,明年不用再交,所以计税基础的负债等于 $10000 - 10000 = 0$ 。

保证费用。年末企业估计有 5000 的保证费用,而在税法中,保证费用不可减直到真正支付。账面价值是 5000, 明年可以抵减应纳税所得额的是 5000, 所以计税基础下的负债等于 0($5000 - 5000$)。

应付票据。企业的应付票据本金是 30000, 利息率为 10%, 每季度末支付。在会计和税法中的处理相同,所以账面价值和计税基础都是 30000, 利息既是税前利润又是应纳税所得额。

LOS 31.d:计算所得税费用、应交所得税、递延所得税资产和递延所得税负债。计算并解释在税率改变的情况下，如何调整财务报表。

例题：递延所得税负债

一项资产原始成本\$600,000，使用寿命为3年，残值为零。预计每年可产生\$500,000的息税折旧摊销前收入EBITDA。税法规定使用加速法计提折旧，第一年\$300,000 第二年\$200,000 第三年\$100,000，会计原则规定使用直线折旧法计提折旧。企业适用税率为40%。计算所得税费用、应交所得税、递延所得税资产和递延所得税负债。

解析：

纳税申报表——递延所得税负债

| | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 总计 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 息税折旧摊销前收入 | \$500,000 | \$500,000 | \$500,000 | \$1500,000 |
| 折旧 | \$300,000 | \$200,000 | \$100,000 | \$600,000 |
| 应纳税所得额 | \$200,000 | \$300,000 | \$400,000 | \$900,000 |
| 税率 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| 应纳所得税 | \$80,000 | \$120,000 | \$160,000 | \$360,000 |

直线折旧法每年的折旧额为\$200,000。

所得税费用等于税前利润乘以所得税税率，所以财务报表上：

财务报表——递延所得税负债

| | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 总计 |
|-------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 收入 | \$500,000 | \$500,000 | \$500,000 | \$1500,000 |
| 折旧 | \$200,000 | \$200,000 | \$200,000 | \$600,000 |
| 税前利润 | \$300,000 | \$300,000 | \$300,000 | \$900,000 |
| 税率 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| 所得税费用 | \$120,000 | \$120,000 | \$120,000 | \$360,000 |

财务报表上的税前利润与纳税申报表上的所得税费用之间的差异可以归属于不同的会计处理方法。例如，第一年，所得税费用与应交所得税的差异为 $\$120,000 - \$80,000 = \$40,000$ 。因为这一差异将在以后年度转回，所以在前期的资产负债表上确认一项负债，其额度等于以后年度需要转回的所得税的值。注意这一差异在资产寿命期内累计。

我们还可以通过递延所得税负债的变化计算所得税费用，等于应纳所得税额加递延所得税负债的变化。

第二年应纳所得税额和所得税费用没有差别，所以递延所得税负债的变化额等于 0，

注意无论是何种方法，总的应纳税所得额和应纳税额以及所得税费用都是相同的。

例题：递延所得税资产

考虑保修承诺及其相关的费用。财务报表上的税前利润减掉了应计的修理费用，而保修费用在实际支付前不可从应纳税所得额中减掉。假设：

一家企业两年中每年的销售收入为\$5,000。

企业估计保修费为年销售收入的 2%(\$100)。

保修费用\$200 直到第二年才真正支付。

假设所得税率为 40%。

纳税申报表上，两年中应纳税所得额与应交所得税为：

纳税申报表——递延所得税资产

| | 第一年 | 第二年 |
|--------|---------|---------|
| 收入 | \$5,000 | \$5,000 |
| 保修费用 | 0 | 200 |
| 应纳税所得额 | \$5,000 | \$4,800 |
| 应交所得税 | 2,000 | 1,920 |
| 净利润 | \$3,000 | \$2,880 |

财务报表上，税前利润和所得税费用是：

财务报表——递延所得税资产

| | 第一年 | 第二年 |
|-------|---------|---------|
| 收入 | \$5,000 | \$5,000 |
| 保修费用 | 100 | 100 |
| 税前利润 | \$4,900 | \$4,900 |
| 所得税费用 | 1,960 | 1,960 |
| 净利润 | \$2,940 | \$2,940 |

本例中，第一年和第二年的财务报表上的所得税费用为\$1,960，第一年和第二年的应交所得税为\$2,000 和\$1,920。第一年应交所得税比所得税费用多出的\$40 为递延所得税资产。第二年，与保修费相关的临时性差异转回，所得税费用\$1,960 比应交所得税\$1,920 多\$40。

专家笔记: 关于递延税款的借方和贷方，如果应纳税所得额(纳税申报表上)小于税前利润(利润表上)，并且这种差异将在以后的年度转回，那么就产生递延所得税负债发生额。如果应纳税所得额多于税前利润，并且这种差异将在以后年度转回，那么就产生递延所得税资产。

LOS 31.e:税率变化的情况下对财务报表比率的影响

当企业未来适用的税率发生变化时，递延税款的资产和负债的余额都必须重新调整。这个调整还会影响所得税费用。

如果税率上升，递延税负债余额和递延税资产余额都增加。那么税率的下降将减少递延所得税资产和负债。

税率的变化将导致递延所得税资产和负债余额的变动，当税率上升时，递延的收入将需要缴纳更多的税款，如果递延的是费用，也会带来更大的收益。

递延所得税资产或负债的变化可以引起所得税费用的变化，基本的关系式为：

$$\text{所得税费用} = \text{应交所得税} + \text{递延税负债变化量} - \text{递延税资产变化量}$$

税率降低，减少的递延所得税负债将减少所得税费用，减少的递延所得税资产要增加所得税费用。

例子：公司税率改变的会计影响

考虑一个企业，拥有递延税负债余额\$16,000，递延税资产余额\$4,000。税率为 40%。当期，纳税申报表上加速折旧法下的折旧额比利润表上直线折旧法的折旧额多\$20,000，同时，由于保修费用的确认方法不同，纳税申报表上的费用比利润表上少\$5,000。就在当年，企业适用的所得税率从 40%减小到 30%。

不考虑资产负债表上账户的影响，当年的计算如下：

| | 纳税申报表 | 利润表 | |
|----------------|------------------|-----------------|--|
| 折旧保修费用前的应纳税所得额 | \$100,000 | \$100,000 | |
| 一折旧 | 30,000 | -10,000 | 将 $0.3 \times 20,000 = +6,000$ 加到递延税负债 |
| 一保修费用 | -5,000 | -10,000 | 将 $0.3 \times 5,000 = +1,500$ 加到递延税资产 |
| | 应纳税所得额 65,000 | 税前利润 80,000 | |
| | $\times 0.3$ | $\times 0.3$ | |
| | 应交所得税 19,500 | 所得税费用 24,000 | 递延税负债变化量 - 递延税资产变化量 = \$4,500 |

$$\text{所得税费用} = \text{应交所得税} + \text{递延税负债变化量} - \text{递延税资产变化量}$$

$$\$24,000 = \$19,500 + \$6,000 - \$1,500$$

然而，资产负债表递延所得税资产贷方的期初余额在税率变化的情况下需要额外调整。现有的递延所得税负债余额\$16,000 必须减少到\$12,000，因为税率减少了 25%，从 40%减小到

$$30\% \left(\frac{0.30}{0.40} * \$16,000 \right) = \$12,000$$

$$\frac{0.30}{0.40} * \$4,000 = \$3,000$$

$$\text{递延所得税负债变化量} = -\$4,000 \text{ 和 } \text{递延所得税负债变化量} = -\$1,000$$

当年的所得税费用的计算需要将所有这些因素考虑进去。

当期我们有所得税费用(如前计算)为\$24,000。我们还需要将资产负债表上 DTL 和 DTA 的变化考虑进去，于是：

$$\$24,000 - \$4,000 - (-\$1,000) = \$21,000。$$

资产负债表上递延税款的变化对所得税费用的净影响为： $-(\$4,000 - \$1,000) = -\$3,000$ 。因为 DTL 大于 DTA，所以，所得税率的下降造成负债的减少额大于资产的减少额，导致当期的所得税费用减少。

LOS 31.f: 区别由于财务报表的税前利润和纳税申报表上的应纳税所得额而造成的临时性差异和永久性差异。

永久性差异(Permanent differences)。是由应纳税所得额与税前利润的不同产生的且不能转回的差异。永久性差异不产生递延所得税资产或者负债。递延所得税产生的原因是免税收入、免税的费用、税收抵免 tax credit。

永久性差异不产生递延税款。应纳税所得额与税前利润的不同产生的永久性差异体现在企业有效税率与法定税率的不同。

企业报告(*reported*)的有效税率为 $\frac{\text{所得税费用}}{\text{税前利润}}$

法定税率和有效税率的不同可能发生在企业在不同的纳税辖区经营。

临时性差异(Temporary differences): 应纳税所得额与税前利润之间的差异，在以后年度可以转回。也就是说，当期较低的(或较高的)应交所得税意味着以后年度较高的(或较低的)应交所得税。这一差异产生了递延所得税资产或递延所得税负债。

例子：临时性差异和永久性差异

利用下面的表格和之前讲过的计算计税基础的资产和负债的例子，确定各种差异的类型，并确定这些差异是否产生递延所得税资产或者递延所得税负债。

| | 计税基础 | 账面价值 | 差异类型 | 结果 |
|----|------|------|------|----|
| 资产 | | | | |

| | | | | |
|--------|----------|----------|--|--|
| 折旧机器 | \$80,000 | \$90,000 | | |
| 研究和开发 | 50,000 | 0 | | |
| 应收账款 | 20,000 | 18,500 | | |
| 市政债券利息 | 5,000 | 5,000 | | |
| 负债 | | | | |
| 预付账款 | \$0 | \$10,000 | | |
| 担保负债 | 0 | 50,000 | | |
| 员工人寿保险 | 0 | 0 | | |
| 应付票据 | 30,000 | 30,000 | | |
| 利息支付 | 0 | 0 | | |

解答：

折旧机器，加速折旧费用将引起应缴税款的暂时性差异。加速折旧下未来的费用会减少，从而应纳税收入会增加。由于资产的账面价值大于计税基础，所以产生递延所得税负债。

开发和研究，资本化的研究开发费用，将会引起可抵减的暂时性差异，所以未来应纳税收入将减少，由于计税基础大于账面价值，产生了递延所得税资产。

应收账款，延迟坏账损失会引起可抵减的暂时性差异，未来应纳税收入减少，由于计税基础大于账面价值，产生了递延所得税资产。

市政债券，一般利息是免税的，所以产生了永久性差异，不产生递延所得税。

预付账款。预付账款将产生可抵减的暂时性差异，未来货物发出时，销货成本已经包含在应纳税收入中，由于账面价值大于计税基础，产生了递延所得税资产。

担保负债。出于纳税目的的延迟担保费用可以产生可抵减的暂时性差异，未来应纳税收入减少，由于账面价值大于计税基础，所以产生了递延所得税资产。

员工人寿保险，由于保险是免税的，将产生永久性差异，不产生递延所得税。

应付票据和利息。不产生暂时性差异，也不产生递延所得税。

临时性差异引起的递延所得税资产可能来源于对其他公司的投资(例如，子公司，附属公司，分支和合营公司)，当母公司确认分享的利润而没有实际收到分红时就产生了递延所得税负债，如果将来的收益不太可能流入，就不能确认递延所得税负债。

投资的暂时性差异将会产生递延所得税资产：当暂时性差异预计会在未来回转，并能产生足够的应纳税收入时才确认。

LOS 31.g: 讨论递延所得税资产的估计备抵账户的意义（即当需要进行备抵准备时，这一账户对财务报表的影响以及其如何影响分析师对企业的判断）。

尽管临时性差异引起的递延所得税将在以后期回转，递延所得税资产和负债都不是未来现金流的现值。在资产负债表日要重新估计未来应纳税所得额获得的可能，没有纳税所得额，也就没有递延所得税资产。

GAAP 中规定若大于 50% 的可能有一部分递延所得税资产无法实现，就应该通过估值备抵来减少递延所得税资产。估值备抵账户是递延所得税资产的备抵账户。

环境变化时调低估计备抵可以增加递延所得税资产，提高盈利。

如果确定递延所得税资产能否实现取决于管理人员的决策，如果企业现有大量合同可以保证在以后期间可以产生足够的应纳税所得额，那么就无需设置资产备抵账户。然而，如果企业连续几年都存在累计亏损，或存在无法享受税损承前递减的历史，那么企业有必要使用估计备抵账户反映无法实现的递延所得税资产。

估计备抵账户将会减小企业持续经营净利润。因为估计备抵的增加(减少)将会减少(增加)营业利润，估计备抵账户是一种普遍的操纵利润的手段。

无论何时企业报告大量的递延所得税资产，分析师都要审视企业的财务报表以确定这些资产未来实现的可能性。分析师必须仔细检查估计备抵账户以确定这一账户的变化量经济上是否公允。

专家笔记：估计备抵账户只针对递延所得税资产账户。

LOS 31.h: 在企业各会计期间和企业间比较递延税款项目和有效税率综合报表。

公司要求披露临时性差异引起的递延所得税的细节和来源。这些账户的变化将反映在利润表中的所得税费用科目中，下面是一些常见的临时性差异：

- 税法中加速折旧与会计中的直线折旧的差别引起的递延所得税负债，分析员应当考察公司的增长率和资本支出水平，看这些差异是否会转回。
- 减值引起的递延所得税资产，因为税法中不允许减值，除非出售或者处置时。
- 重组引起的递延所得税资产，注意，重组往往伴随着大量的现金流出。
- 在美国使用后进先出法的企业必须同时在会计和税法中采用这个方法，而如果其他国家没有

规定就会产生临时性差异。

- 退休金和延迟补偿在会计和税法上处理的不同也会引起递延所得税资产，当实际发生支付时转回。
- 对股东权益的递延所得税调整反映了未来实现不了的收入或者损失，实现时，不确认递延所得税负债。

例子：分析披露的递延所得税科目

WCCO 公司的所得税费用在过去三年中都大于应纳所得税，在 20X5 年的财务报表附注中披露了主要的递延所得税资产和负债，如下：

| | 20X5 | 20X4 | 20X3 |
|------------|------|------|------|
| 员工福利 | 278 | 310 | 290 |
| 国际税收亏损结转 | 101 | 93 | 115 |
| 小计 | 379 | 403 | 405 |
| 估值准备 | -24 | -57 | -64 |
| 递延所得税资产 | 355 | 346 | 341 |
| | | | |
| 机器设备和工厂 | 452 | 361 | 320 |
| 未实现收入和待售证券 | 67 | 44 | 23 |
| 递延所得税负债 | 519 | 405 | 343 |
| 递延所得税 | 164 | 59 | 2 |

解释为何过去三年中，所得税费用都大于应纳所得税，解释估值准备的变化对 20X5 年利润的影响。

解答：

公司的递延所得税资产产生于国际税收亏损结转和雇员福利，减去估值准备。公司的递延所得税负债产生于机器设备和工厂(加速折旧和直线折旧方法的使用)和未实现收入的待售证券(未实现收入在税法中不确认收入)。

所得税费用等于应纳所得税加上递延所得税费用。由于递延所得税负债的增加快于递延所得税资产，递延所得税费用为正，所以所得税费用大于应纳所得税。

管理层在 20X5 年减少了估值准备\$33 百万，这减少了所得税费用并增加了当年的报告利润。

LOS 31.i: 分析有关企业各会计期间和企业间比较递延税款项目和有效税率综合报表的披露，递延税款披露信息对财务报表和财务比率的影响

一般下列关于递延税款的信息要求披露：

- 递延所得税负债、递延所得税资产、估计备抵和本年度估计备抵的净变化量。
- 子公司或合资企业的未分配利润导致的未确认递延所得税负债。
- 每一种临时性差异对当期所得税的影响。
- 所得税费用的组成部分。
- 将报告的所得税费用与按法定税率计算的所得税费用综合列示。
- 税收损失延后和抵免(carryforward and credits)。

分析有效税率

有些企业报告的所得税费用不同于按法定税率计算的所得税费用。这被称为有效税率与法定税率之间的差异。差异产生的原因是：

- 由于所在辖区不同所得税率不同。
- 永久性所得税差异：税收抵免(tax credit)，免税收入，不可抵税费用和资本利得与营业利润之间的所得税差异(tax differences between capital gains and operating income)。
- 所得税率和税收法规的变化。
- 对于国外子公司和国内未合并的附属机构的再投资产生的递延税款。
- 有些国家存在税收假期(tax holidays)。(要注意一些特殊条款例如假期的终止日期或在未来某一时点上支付累计所得税的要求。)

会计准则要求企业的信息披露必须综合列示报告所得税费用与按法定所得税率计算的所得税费用的差异。理解这一差异能够使分析师更好地估计企业的未来利润和现金流。

当评估企业的未来利润和现金流时，分析师必须理解综合报表的每一个元素，包括每一个元素的相对影响，每一个元素是如何随时间改变的以及未来如何变化。通常情况下，分析师需要从管理人员那里获得额外信息以确定每一个元素未来的变化方向。

在分析企业所得税率时，要注意纳入综合报表的项目必须在本质上是持续的而不是偶然发生的。对于持续的还是偶然发生的没有普遍的准则来判断，第一个财务报表的披露信息必须得到重

视，并结合财务报表附注和管理人员的讨论和分析。

例子：分析税率一致

Novelty 分配公司在美国和国外经营业务，公司过去三年的有效税率和名义税率显示在下表：

| | 20x3 | 20x4 | 20x5 |
|-------------|---------|---------|--------|
| 名义联邦税率 | 35% | 35% | 35% |
| 州级税率, 净联邦税率 | 2.1% | 2.2% | 2.3% |
| 国外经营的优惠税率 | -6.5% | -6.3% | -2.7% |
| 税率变化 | 0 | 0 | -2% |
| 销售资产所得 | 0 | -3% | 0 |
| 特别科目 | -1.6% | 8.7% | 2.5% |
| 其他, 净 | 0.8% | 0.7% | -1.4% |
| 有效所得税率 | 29.8% | 37.3% | 33.7% |
| | 20x3 | 20x4 | 20x5 |
| 应纳税收入 | 2330 | 1660 | 2350 |
| 联邦名义税 | 815.5 | 581 | 822.5 |
| 州税 | 48.93 | 36.52 | 54.05 |
| 国外经营税收优惠 | -151.45 | -104.58 | -63.45 |
| 税率变化 | - | - | -47 |
| 销售资产所得 | - | -49.8 | - |
| 特别科目 | -37.28 | 144.42 | 58.75 |
| 其他, 净 | 18.64 | 11.62 | -32.9 |
| 有效所得税率 | 694.34 | 619.18 | 791.95 |

分析三年来的有效税率的趋势。

解答：

作为趋势分析，一些分析人员可能把这些一致性的数转换为绝对数字。然而如上例所示，可以直

接用百分比来进行趋势分析。

在过去三年中，有效税率成上升趋势。源自于州税率的上升和国外经营优惠的减少。20x4 年销售资产的损失与特殊项目相抵消，20x3 和 20x5 年，特殊项目和其他项目相互抵消。特殊项目和其他项目的波动性导致我们无法在没有更多信息的基础上预测未来几年的有效税率，而这种波动性也减少了与其他公司的可比性。

LOS31.j: 在 IFRS 和 GAAP 下关于应纳税收入的主要条款和不同。

| | US GAAP | IFRS |
|-------------|---|---|
| 固定资产和无形资产重估 | 不允许 | 递延税款确认为权益 |
| 子公司未分配利润 | 外国子公司不满足递延条件 国内子公司如果免税的话也不 确认递延税款 | 除非很可能无法转回或母公司 可能操控利润分配，确认为递 延税款 |
| 合营公司的未分配利润 | 外国合营公司满足转回条件也 不确认为递延税款 | 除非临时性差异不能转回或合 营方可以控制利润，否则确认 为递延税款 |
| 递延所得税资产确认 | 全部确认，当很可能实现不了 时减记 | 只要可能收回就记为递延所得 税资产 |
| 税率 | 法定未来税率 | 法定未来税率或实际税率 |
| 资产负债表中的显示 | 根据目标资产或负债的流动性 | 净值表示 划分为非流动性 |

重要概念

1. 应纳税所得额(Taxable income)。纳税申报表上基于税法税基的利润。
 - 应交所得税(Tax payable)。由应纳税所得额产生的资产负债表上的所得税负债。也被称为当期的税收费用，但注意区别所得税费用(见下)。
 - 已付所得税(Income tax paid)。所得税费用实际的现金流入，包括支付的其他年度的所得税费用及其他年度的所得税费用返还。

- 税损承前递减(Tax loss carry forward)。当期应纳税损失用于减少以后年度的应纳税所得(进而减少以后年度的应交所得税)，产生递延所得税资产¹。
- 税前利润(Pretax income)。支付了所得税费用前的利润。
- 所得税费用(Income tax expense)。利润表上确认的所得税费用包括应交所得税和递延所得税费用。尤其要注意所得税费用等于应交所得税加上非现金项目(如递延所得税负债和资产 DTL 和 DTA 的变化量)。

$$\text{所得税费用} = \text{应交所得税} + \Delta \text{递延税负债} - \Delta \text{递延税资产}$$

纳税申报表上的应纳税所得额与利润表上的税前利润相对应；纳税申报表上的应交所得税与利润表上的所得税费用相对应。

2. 如果应交所得税多于所得税费用，且这部分差异有望在以后年度转回，则产生递延所得税资产；如果所得税费用多于应交所得税，且这部分差异将在以后转回时产生现金流出，那么即产生递延所得税负债。
3. 递延税款的借方和贷方余额是按负债法计算，这种方法要求在借方贷方的余额在任意时点上都是按当期所得税率计算的。
4. 如果递延所得税资产最后转回的可能性不大，需要在估计备抵账户中反映，作为递延税资产的备抵账户。
5. 如果由于企业持续扩张，递延所得税负债预计无法在以后年度转回，那么这部分递延税负债余额将被作为所有者权益处理。如果递延所得税负债有望在以后年度转回，那么这部分递延所得税负债的现值被作为负债处理。
6. 应纳税所得额与税前利润之间产生的永久性差异不用在递延税款账户中反映，但需要作为有效税率的调整项。
7. 当所得税率上升时，递延所得税负债的增加将导致所得税费用的上升，而递延所得税资产的增加将导致所得税费用的下降。税率下降将产生相反的影响。
8. 企业必须披露有效税率与企业经营所在辖区(国家)的法定税率的综合报表。考察综合报表每一个项目的变化趋势有助于了解企业以往的利润趋势，有助于预测企业未来的所得税率。如果数据资料充分，综合报表也有助于预测企业的未来利润，现金流量，有助于调整企业的各项财务比率。

¹ 即当期的损失，可以作为下一期计算应纳税所得额时的减项。

Session 9

LOS 32 长期负债和租赁

考试要点

考生应当理解票面利率和利息费用的区别，以及为何在计算杠杆率或估计企业价值时，债务市场价格比票面价格更有用。了解市价和可转换债券的行权价格之间的差别如何影响财务分析，以及有保证的债券如何在资产负债表中体现。你必须知道不同的处理方法对财务比率的影响，分析人员必须能够根据溢价、折价或平价发行进行调整。

融资租赁而不是经营租赁对财务报表和财务比率的影响，分析员如何对表外融资进行调整例如 take or pay 合约，或出售应收账款

负债融资

债券(bonds)是借款人与贷款人之间的一项合约，要求债券发行人在债券的持续期内向债券持有人支付本金和利息：定期的利息支付(影响经营活动现金流(CFO))和到期时本金的偿付(影响融资活动现金流(CFF))

与债券相关的术语

- 面值(face value)是指债券的到期价值即账面价值。当市场利率与发行债券的息票利率相等时，债券的市场价值与面值相等。
- 票面利率(coupon rate)用于计算每期间向投资者支付的利息(coupon payments)(等于面值乘以息票率)。
- 票息支付(coupon payment)根据票面利率计算的应支付的票息
- 市场利率(market rate of interest)用于评估债券的实际价值。注意区别市场利率与息票利率，市场利率是为补偿债券的违约风险、流动性风险和货币的时间价值，而息票率是在债券合约中规定的利息率。对于固定利率债券，票面利息率在合同寿命期内不发生变化。然而，市场利率却每天都要发生变化，这将产生债券的账面价值与市场价值的差异。我们将在后面具体解释这一概念。
- 资产负债表负债余额(balance sheet liability)等于未来现金支出的现值(用债券发行时的市场利率作为折现率)。在债券到期时，负债的价值等于债券的面值。也叫做债券的面值或账面价值。

利息费用就是债券的期初账面价值和发行时的市场利率计算的反映在利润表中的费用。

- 当市场利率等于息票利率时，债券平价发行。
- 当市场利率大于息票利率时，债券折价发行。
- 当市场利率小于息票利率时，债券溢价发行。

LOS 32 a:债券的初始确认和计量，债券的后续计量。

平价发行债券(Bond issued at par)

当债券平价发行时，发行时的市场利率等于票面利率，这种情况下面值和利息的现值等于债券的面值。财务报表的处理非常简单。

- 资产负债表影响(balance sheet impact)。按发行时得到的收入，在资产负债表上列示为负债。对于平价发行的债券，收到的数额等于其面值，并且在债券的持续期内，负债的账面价值始终等于债券的面值。
- 利息费用(interest expense)。利息费用总是等于期初债券的账面价值乘以发行时的市场利率。对于平价发行的债券，就等于票面利息。
- 现金流(cash flow)。CFO 中减掉了利息费用。对于平价发行的债券，利息费用等于票面利息。债券发行收到的金额加到 CFF 上。债券到期支付本金时，债券的面值从 CFF 中减掉。

溢价或折价发行的债券

当债券发行时的市场利率不等于息票利率时，支付的利息的现值加上债券面值的现值就不等于债券的票面价值，于是就产生了溢价与折价。溢价或折价的数量相对于债券面值来说都是很小的。

如果市场利率小于息票利率，收到的资金就会大于面值，于是债券溢价发行。如果市场利率小于息票利率，那么投资者为了得到较高的利息就会愿意支付较多的成本。于是，债券溢价发行。¹

如果市场利率高于息票利率，那么收到的资金就会少于债券面值，于是债券折价发行。也就是说，

¹ 这里的意思是，市场利率是投资可以认可的投资回报率，但债券的发行人是按票面利率支付利息的，那么投资者得到的利息比心理期望要多，所以愿意付出较多的成本。

债券发行人支付的利息费用小于市场要求的利息水平，所以投资者只愿意支付较少的成本来换取该债券。这称为债券的折价发行。

资产负债表影响(balance sheet impact)

初始的资产负债表上，应付债券等于发行债券的企业实际收到的资金量(等于未来所有支出的现值)。在任意时点上，债券的账面价值都等于未来现金支出按市场利率折现的现值。

提示:一定要记住，所有用于计算债券账面价值的利率都是债券发行时的市场利率。

溢价发行的债券总会在资产负债表上显示为溢价水平¹。在债券的持续期内，溢价摊销至零。

折价发行的债券总会在资产负债表上以折价的形式列示。在债券的持续期内，折价将摊销至零。因此，折价债券和溢价债券的账面价值将随着债券到期时间的临近向面值靠近。

LOS 32.b:讨论实际利率法并计算利息费用，债券折价或溢价的摊销和实际支付的利息。

利息费用(interest expense)

利息费用总是等于报告期初的债券面值乘以市场利率。同样，这里的市场利率即为债券发行时的市场利率。

- 溢价发行的债券，实际支付的利息费用将会小于票面利息。溢价的摊销将会减少利润表上的利息费用。也就是说，利息费用等于票面利息减去溢价的摊销额。²
- 折价发行的债券，实际支付的利息费用将高于票面利息。因此，折价的摊销将会增加利润表上的利息费用。这样，利息费用等于票面利息加上折价的摊销额。³

提示:对于折价发行的债券，票面利率要低于市场要求的回报率。折价的摊销有两个目的：(1)随时间增加债券的账面价值。(2)增加利息费用使得票面利息+折价的摊销额约等于企业以较高的息票率按面值发行时的票面利息。对于溢价发行的债券，也很容易推导出上述关系。

现金流(Cash flow)

¹ 即总是以高于面值的价值列示。

² 对于溢价发行的债券，债券发行人在支付利息时，仍按票面利息支付，而票面利息比投资者要求的利息水平高，而企业实际负担的利息并不等于票面利息，因为企业在发行债券时即多得了一部资金，这部分资金在摊销到债券持续期间时，实际上是抵消了票面利息，企业实际负担的利息比票面利息小。期初企业负担的利息率就是债券发行时的市场利率。

³ 因为在折价发行时，实际上没有收到像面值那么多的资金。

利息是债券现金流的一部分，在计算 CFO 时作为减项减去。然而，从分析角度来说，利息费用和折溢价的摊销必须分开来考虑。摊销属于 CFF，而不是 CFO。¹

对于溢价债券，当期实际支出的现金利息大于当期实际负担的利息费用。²结果，CFO 被低估，CFF 被高估(相对于资本结构中不存在溢价债券的企业来说)³。

对于折价债券，现金利息小于利息费用，那么 CFO 被高估，CFF 被低估(相对于资本结构中不含有折价债券的企业来说)。

分析师可以用票面利息与利息费用的差额来调整 CFO。对于溢价发行的债券，这一调整额为正，而对于折价发行的债券，这一调整额为负。

债券发行时，企业收到的现金增加 CFF，而当债券到期时，从 CFF 中减掉债券面值。

我们对于现金流量表的分析，是将所有的与负债相关的现金流都从 CFO 中剔除，将其加入到 CFF 中。从经济的角度，这种方式更可取，因为它将投资决策与筹资决策区别开来，让分析师对企业的营业利润有个更清晰的认识。

例题：账面价值和现金流

某公司于 2002 年 12 月 31 日发行了 3 年期，年利率为 10% 的债券，票面价值为 \$100,000。

A: 计算 2002 年、2003 年、2004 年末债券的账面价值。计算 2003、2004、2005 年的利息费用。

假设发行时的市场利率为(1)10%(2)9%(3)11%。

B: 2003 的财务报表表明企业的 CFO 为 \$50,000。假设债券发行时的市场利率为 9%，与其他企业比较时，分析时应该如何分析该企业的现金流。

解析: A

平价发行的债券(Bond issued at par)。如果发行时的市场利率为 10%，那么债券的账面价值为 \$100,000，利息费用总是等于 \$10,000，等于票面利息($0.10 \times \$100,000$)。没有折溢价需要摊销。

溢价发行的债券(Premium bonds)。如果发行时的市场利率为 9%，那么未来现金支出的现值为 \$102,531(3 年中每年的年金为 \$10,000，最后一年的本金偿付为 \$100,000)。

计算器上的操作为 N=3；PMT=10,000；FV=100,000；I/Y=9；CPT 得 PV=\$102,531⁴

提示：这种方式下计算出来的现值将会有一个负号。

下表列示了每年的利息费用和账面价值。

¹ 要知道，对于折溢价债券，真正负担的利息费用有两部分：票面利息和摊销额。

² 因为企业实际支付给债券持有人的是票面利息。

³ 因为实际的现金利息支出中承担了一部分摊销的费用。而这部分摊销应该从 CFF 中减去，而与现金利息一样从 CFO 中减去了。

⁴ 在 BOOK1 中应该已经接触过这种运算，这里不再赘述。

溢价债券的利息费用和账面价值

| 年份 | (1)期初账面价值 | (2)利息费用 (1)×9% | (3)票面利息 | (4)期末账面价值 (1)+(2)-(3) |
|------|-----------|-------------------|----------|--------------------------|
| 2003 | \$102,531 | \$9,228 | \$10,000 | \$101,759 |
| 2004 | 101,759 | 9,158 | 10,000 | 100,917 |
| 2005 | 100,917 | 9,083 | 10,000 | 100,000 |

2003 年溢价的摊销额为 $10,000 - 9,228 = \$772$ 。2004 年的摊销额为 $10,000 - 9,158 = \$842$ 。2005 年的溢价摊销额为 \$917。注意债券到期时，债券的溢价已经全额摊销，所以债券的账面价值就等于债券的面值。

折价发行的债券(Discount bonds)。如果发行时的市场利率为 11%，那么未来现金支出的现值为 \$97,556(三年每年的年金为 10,000，最后一年的本金支付为 100,000)。

请同学们自己用计算器计算一下。

下表列示的是每年的利息费用和年末的账面价值。

折价发行债券的利息费用和账面价值

| 年份 | (1)期初账面价值 | (2)利息费用 (1)×11% | (3)票面利息 | (4)期末账面价值 (1)+(2)-(3) |
|------|-----------|--------------------|----------|--------------------------|
| 2003 | \$97,556 | \$10,731 | \$10,000 | \$98,287 |
| 2004 | 98,287 | 10,812 | 10,000 | 99,099 |
| 2005 | 99,099 | 10,901 | 10,000 | 100,000 |

与溢价发行的情况相同，折价在到期时已全额摊销，那么债券在到期时的账面价值等于票面价值。

解析: B

对于溢价发行的债券(发行时市场利率 9%)，2003 年现金支出的利息过高，CFO 被低估，因为 CFO 中减掉的是票面利息 10,000¹，而不是实际负担利息费用\$9,228。从分析的角度，应该将 \$772($10,000 - 9,228$)加回到 CFO 中。注意溢价债券在持续期内，企业的 CFO 被低估，CFF 被高估。当债券发行时，企业收到\$102,531 作为正的现金流入加入到 CFF 中，而当债券到期时，CFF 仅减少面值\$100,000。在债券的持续期内，净的 CFF 为正\$2,531，正是 CFO 被低估的量。

¹ 这是真正的现金流出，但这部分现金流出中有一部分不应属于 CFO，而应属于 CFF，这部分是溢价的摊销。

零息债券，是指没有利息支付的债券，也叫做纯折现债券。折价发行，暗含年利息费用，并没有实际支付。实际的支付都发生在期末，零息债券对财务报表的影响与折价债券相同，只是折现的程度更大。

摊销方法

迄今，折价或溢价债券的摊销都是使用实际利率法，在 IFRS 下，实际利率法是必须的，而在 GAAP 下，推荐使用实际利率法。如果差别不是很大，也可以使用直线法。

发行成本

包括法律和财务费、复印费、销售佣金和其他各种费用，在 IFRS 下，发行费用记在负债中，从而提高了实际利率，而在 GAAP 下，将发行费用资本化为资产，并且将成本分摊到各期。

债券发行对财务报表的影响(总结)

现金流量表

债券发行对现金流量表的影响

| | 融资活动现金流 | 经营活动现金流 |
|----------|----------------------------------|---------------------------------|
| 债券发行时 | 增加：增加额为收到的现金数额(按债券发行时市场利率折现后的现值) | 无影响 |
| 定期的利息支付 | 无影响 | 减少：减少量为实际支付的利息 [(票面利息率)×(债券面值)] |
| 债券到期时的支付 | 减少：减少量为债券面值 | 无影响 |

利润表

$$\text{利息费用} = (\text{债券发行时的市场利率}) \times (\text{资产负债表期初的账面价值})$$

债券发行对利润表的影响

| 平价发行的债券 | 溢价发行的债券 | 折价发行的债券 |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 市场利率=票面利率 | 市场利率<票面利率 利息费用=现金利息支出-溢价摊销额 | 市场利率>票面利率 利息费用=现金利息支出+折价摊销额 |
| 利息费用=票面利率×面值=现金利息支出 | 利息费用逐期递减 ¹ | 利息费用逐期递增 |
| 利息费用始终不变 | | |

¹ 溢价发行的债券资产负债表上的期初的账面余额向面值靠近，所以是逐期递减，那么利息费用也逐期递

资产负债表

长期负债账面余额等于未来现金支出的现值(折现率为债券发行时的市场利率)。

债券发行对资产负债表的影响

| 平价发行的债券 | 溢价发行的债券 | 折价发行的债券 |
|---------|---|--|
| 账面价值为面值 | 账面价值等于面值加上未摊销 溢价 由于溢价摊销计入利息费用， 所以负债的账面价值减少 | 账面价值等于面值减去未摊销 折价 由于折价摊销计入利息费用， 所以负债的账面价值增加 ¹ |

LOS 32.c: 讨论债务的终止确认。

债务到期时，发行人不确认收入或损失，到期时原本的折价或溢价已经全部摊销了，这时的账面价值等于面值，偿还债务的资金称为融资性现金流。

当利息下降时，企业可以选择提前赎回，原因可能是企业有充足的经营活动现金流或者更低成本的权益融资变得可行。

提前赎回时，卖出价与账面价值的差额确认为收益或者损失。

在 GAAP 下，剩余发行成本应该减记并计算到收入或者损失里，而在 IFRS 下，发行成本本身就是负债的一部分，不用减记。

赎回债务在利润表里按照经常业务体现，分析员在进行财务预测时往往剔除它的影响，因为这不是每天都发生的。

LOS 32.d: 解释债务契约在保护债权人方面所起的作用。

强制性条款

必须满足的强制性条款包括

1. 对债务的利息和本金做及时的支付

减。

¹ 就按我刚才说的都向面值靠拢，是记住账面价值变化的最容易的方法。

2. 使某些比率维持在确定的水平(比如流动比率, 债务权益比率, 利息保障比率)
3. 使担保物维持在正常状态

限制性条款, 债券持有人通常会对债券的发行企业设置一些条款来保护债券持有人的利益。限制性条款可以减少违约风险, 增加贷款成本。如果企业违反限制性条款中的任何一项, 债券持有人有权要求企业立即偿付债券(这被称为技术性违约)。对债券限制性条款的分析是负债分析的重要部分。债券的限制性条款一般在报表附注中披露:

限制性条款包括对以下各项的限制:

- 股利支付和股票回购。
- 并购
- 对某些资产的出售、售后租回及处置。
- 新债的发行。
- 债券的偿付方式(例如: 偿债基金条款和优先求偿权)

其他条款还包括要求企业财务报表项目或财务比率例如所有者权益、净营运资本、流动比率或负债所有者权益比率保持在特定水平。限制性条款需要确定是否要使用 GAAP 规定的原则来计算比率或是否要对比率进行一些调整。

限制性条款可以防止企业采取不利于债券持有者的方案(这些方案可能影响债权人对企业资产和利润的要求权)(例如: 降低贷款质量)。限制性条款对企业的限制程度, 例如对企业投资的能力、举借新债或支付股利的限制, 是评估企业权益价值的重要因素(特别是对企业增长能力的分析), 也影响着对企业负债的估价和分析。

LOS 32.e: 叙述与负债融资相关的披露信息

公司往往将其所有的长期负债加总起来反映在资产负债表中, 明年即将到期的叫做短期负债, 在附注中则会分别披露更多的信息, 这些披露对于判断未来现金流的时间和数量是非常有用的, 附注中包含的内容通常有:

- 债务的本质
- 到期日
- 名义和实际利率
- 赎回条款或转换优先权
- 限制性条款

- 抵押资产
- 以后五年每年即将到期的债务

在管理层意见 Management Discussion and Analysis 中也有部分披露，这些内容有些是定量的，如将来到期的义务和承诺，也有定性的讨论资本来源的趋势和债务成本的重大变化。

LOS 32.f:解释企业租赁资产而不购买资产的动机。讨论将租赁按经营性租赁处理而不是融资性租赁处理的动机。分别从承租人和出租人角度确定融资性租赁和经营性租赁对财务报表和财务比率的影响。

承租人(lessee)将租入资产以供使用的企业。出租人(lessor)是将资产出租的企业。

融资性租赁(capital leases)实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬。融资性租入资产等同于购买资产(例如，转移所有权的购买)，所以会计上将融资性租赁视为购买。

经营性租赁不需要在出租人的资产负债表确认资产和负债，并且每期确认为费用。

企业租赁资产而不购买资产的原因包括：

- 减少现金流出，不需要一次型大笔的现金流出。
- 出租人更容易将资产再次出售。例如，一台复印机的出租人，其装备可能更齐全，能够对复印机进行更新修理改造，将机器再次出售。
- 承租人不想承担再出售的风险(承租人对资产在使用期末必须出售时的价值不确定)。例如，对于高新技术设备，新技术的更新速度特别快，在出租期末是否仍在技术上具有价值对机器的再次出售有很大影响。
- 合成租赁可以享受折旧和利息费用的税收优惠。

LOS 32.g:从承租人和出租人的角度区分融资租赁和经营租赁。

租赁可以分为融资性租赁或经营性租赁。如果租赁满足下列条件中的任何一条，就应该被划分为融资性租赁：¹

- 在租赁期满时，租赁资产的所有权转移给承租人。
- 承租人有购买租赁资产的选择权，该选择权允许承租人以远低于行使选择权时租赁资产的公允价值的价格购买该租赁资产。

¹一定要记牢这几点，考试中一定会出现属于经营性租赁还是融资性租赁的判断。

- 租赁期占租赁资产经济寿命的 75%以上，至少为 75%。
- 租赁付款额的现值等于或大于租赁资产公允价值的 90%。折现率为租赁合同规定的年利率与租赁的内含利率中较低者。

LOS 32.h:融资租赁的初始确认和计量、融资租赁的后续计量。

承租人的会计处理

经营性租赁(**operating lease**)在租赁开始日，不需要记录会计分录。在租赁期间，承租费用(rent expense)(租赁付款额)从利润中扣除，并从 CFO 中扣减。要求企业在财务报表附注中披露未来五年内的租赁付款额。

融资性租赁(**capital lease**)。在租赁开始日，承租人需要将最低租赁付款额的现值分别作为租入资产入账价值和长期应付款的入账价值。在租赁期间，租赁资产计提的折旧要从利润表中扣减。(如果没有所有权转移或使用期末购买资产的所有权条款，那么折旧年限即为租赁期限，如果存在在这两项中的任意一项，租赁资产的折旧年限即为资产的估计经济寿命。)

租赁付款额分为两部分：利息费用(interest expense)(折现率与期初应付融资租赁款余额的乘积)和对应付融资租赁款的本金支付(principal payment)(租赁付款额—利息费用)。

利息费用从 CFO 中减掉，本金支付从 CFF 中扣除。

例题：融资性租赁的影响

Affordable 租赁公司租入一台机器，使用期为四年。租赁资产的年付款额为\$10,000。在租赁期末，资产仍归出租人所有，出租人按残值将其出售。出租人内含的租赁收益率为 6%，Affordable 租赁公司的新增借款利率为 7%。计算租赁对 Affordable 租赁公司资产负债表和利润表的影响，包括租赁开始日的影响和四年中每年的影响。Affordable 公司按直线法对资产计提折旧。假设租赁在每年末付款。

解析：

先判断租赁为融资性租赁。因为使用期末资产即按残值出售，那么租赁期限一定占到了资产使用期限的 75%以上(至少为 75%)。评估租赁价值的折现率应为 6%(是出租人内含收益率和 Affordable 租赁公司新增借款利率的较低者)按 6%折现的租赁付款额的现值为\$34,651。

年数=4，利率=6，年金=10,000;FV=0，计算现值=\$34,651。

这一数值即为资产负债表上资产和负债的入账价值。

未来四年中，每年的折旧费用为 $\$34,651/4=\$8,663$

资产余额每年减少(由于计提折旧)，未来四年每年年末的余额为 $\$25,988, \$17,326, \$8,663, \0 。

利息费用和负债余额如下表所示。注意本金偿还等于每期付款额—利息费用

Affordable 租赁案例：融资租赁计算¹

| 年份 | (1) 年初应付融资 租赁款余额 | (2) 利息费用 $(1)*6\%$ | (3) 租赁付款额 | (4) 年末应付融资租赁款余额 $(1)+(2)-(3)$ | (5) 租赁资产的 账面价值 |
|----|------------------------|--------------------------|--------------|-------------------------------------|----------------------|
| 0 | | | | \$34,651 | \$34,651 |
| 1 | \$34,651 | \$2,079 | 10,000 | 26,730 | 25,988 |
| 2 | 26,730 | 1,604 | 10,000 | 18,334 | 17,326 |
| 3 | 18,334 | 1,100 | 10,000 | 9,434 | 8,773 |
| 4 | 9,434 | 566 | 10,000 | 0 | 0 |

第(5)列是资产每年的账面价值。注意，因为资产折旧率不同于负债的摊销率，所以租赁资产的账面余额和应付融资租赁款的账面余额(即(4)(5)两列)只有在租赁期初和期末时才相等。

经营性租赁和融资性租赁对财务报表和财务比率的影响

资产负债表(balance sheet)。融资性租赁在资产负债表上产生对应的资产和负债。所以，分母中包含固定资产余额的周转率指标会变小(相对于经营性租赁)。融资性租赁的资产收益率也会变小。更重要的是，杠杆率，如资产负债率和负债权益比率将增加由于融资性租赁确认的负债。由于下一期的租赁付款额在资产负债表上确认为流动负债，相应的，就会减少承租人的流动比率和营运资本(流动资产—流动负债)。

因为经营性租赁不影响承租人的负债水平，所以又被称为表外融资。

利润表(income statement)。在其他条件不变的情况下(all else held constant)，使用融资性租赁的企业，营业利润较高(与使用经营性租赁的企业相比)。因为融资性租赁资产的折旧费用小于租赁付款额，而利息费用不包括在营业利润的计算之中。

假设上例中，Affordable 租赁公司将租赁作为经营性租赁处理，两者对利润表的影响比较如下：

表 1: Affordable 租赁：租赁决策对现金流的影响

¹ 以后每遇到类似的题，都要自己动手列一下这个表；用哪个利率计算的现值，再计算每期利息时就用的是哪个利率。

| | 经营性租赁 | 融资性租赁 | | |
|----|------------|---------|---------|----------|
| | 营业费用=租赁总费用 | 营业费用 | 非营业费用 | |
| 年份 | 租金 | 折旧 | 利息 | 租赁总费用 |
| 1 | \$10,000 | \$8,663 | \$2,079 | \$10,742 |
| 2 | 10,000 | 8,663 | 1,604 | 10,267 |
| 3 | 10,000 | 8,663 | 1,100 | 9,763 |
| 4 | 10,000 | 8,663 | 566 | 9,229 |
| 总计 | 40,000 | | | 40,000 |

租赁期间的总的费用在两种情况下是相等的，因为折旧与利息费用之和等于总的租赁付款额。然而，尽管租赁付款额与折旧费用一直不变，但利息费用却是前期较高(利息的这种特征是待摊销借款对应利息的典型特征¹)。结果，融资性租赁早期的净利润较低，因为前期的折旧与利息费用之和大于租赁付款额。

现金流(cash flow)。总的现金流不受融资性租赁和经营性租赁的不同的会计处理的影响。在上例中，总现金流出为\$10,000 每年。然而，如果租赁是经营性租赁(operating lease)(租赁费用=\$10,000)，那么总现金支付都从经营活动现金流 CFO 中减去。如果租赁为融资性租赁，租赁付款额中的利息费用(interest expense)从 CFO 中减去，而本金的偿还额从 CFF(融资活动现金流)中扣减。如下表列示，融资性租赁的 CFO 较大，CFF 较少。

表 2: Affordable 租赁：租赁决策对现金流的影响

| | 融资性租赁 | | 经营性租赁 |
|----|----------|----------|-----------|
| 年份 | 经营活动现金流 | 融资活动现金流 | 经营活动现金流 |
| 1 | -\$2,079 | -\$7,921 | -\$10,000 |
| 2 | -1,604 | -8,396 | -10,000 |
| 3 | -1,100 | -8,900 | -10,000 |
| 4 | -566 | -9,434 | -10,000 |

例如，如果 Affordable 租赁公司的报告 CFO 为\$15,000，那么如果租赁为融资性租赁，则 CFO 等于\$12,921(\$15,000 - \$2,027)。如果租赁为经营性租赁，那么 CFO 为\$5,000(\$15,000 - \$10,000)。因此，将租赁作为融资性租赁处理的公司将会享有较高的经营活动现金流(相对于经营性租赁的公

¹ 回忆我们之前讲过的溢价发行的负债的利息。

司来说，其他条件相同的情况下)。

下述两表总结了融资性租赁和经营性租赁对承租企业财务报表的影响的不同。

表 3: 不同租赁会计处理的不同对财务报表的影响

| 财务报表项目(总额) | 融资性租赁 | 经营性租赁 |
|-------------|-------|-------|
| 资产 | 较多 | 较少 |
| 负债(当期和长期) | 较多 | 较少 |
| 净利润(租赁前半期) | 较低 | 较高 |
| 净利润(租赁后半期) | 较高 | 较低 |
| 整个租赁期的净利润总额 | 相等 | 相等 |
| 息税前利润(营业利润) | 较多 | 较少 |
| 经营活动现金流 | 较多 | 较少 |
| 融资活动现金流 | 较少 | 较多 |
| 总现金流 | 相同 | 相同 |

表 4: 不同租赁会计处理的不同对财务比率的影响

| 比率 | 融资性租赁 | 经营性租赁 |
|-------------------------------|-------|-------|
| 流动比率(CA/CL) | 较低 | 较高 |
| 营运资本(CA-CL) | 较低 | 较高 |
| 资产周转率(收入/总资产) | 较低 | 较高 |
| 资产收益率 ¹ (税前利润/总资产) | 较低 | 较高 |
| 资本收益率 ² (税前利润/总资本) | 较低 | 较高 |
| 资产负债率 | 较高 | 较低 |
| 负债权益比率 | 较高 | 较低 |

总的说来，融资性租赁几乎使所有的财务比率都变差。只有息税前利润(因为利息不从息税前利

¹ 租赁前半期。融资性租赁，总资产余额较大，净利润又较少，所以资产收益率较低。后期不能确定，是因为后期净利润较高，而资产已提了较多的累计折旧，资产余额比经营性租赁的余额不会高出很多，所以分子分母的共同影响不能确定。

² 也是租赁前半期。

润中扣除)和 CFO(本金偿还从 CFF 中扣除)得到了改进。同时，后期的净利润较高(因为后期的折旧与利息费用之和小于租赁付款额)。

专家笔记：对于出租人来说，一项租赁既可以划分为经营性租赁，也可以划分为融资性租赁。对于融资性租赁，还可以分为出售性融资租赁(sales-type lease)或直接融资租赁(a direct financing lease)。我们将在最后一个 LOS 中详细讲解出租人对租赁的不同划分对财务报表的影响。

出租方的会计处理和报告

出售性融资租赁的会计处理

租赁开始日的会计处理(accounting at sale)。当资产“出售”时，有两项会计处理：

第一，出租人应当将租赁付款额的现值—“出售”资产的成本(=租赁资产的成本—资产期末残值的现值)后的余额在利润表上确认为利润。同时，以相同数量记录经营现金流入和投资现金流出，净现金流为零。¹

第二，以租赁付款额和估计残值的现值作为租赁资产净值(资产负债表上新增的资产账户)的入账价值²。

租赁期间的会计处理(periodic transactions)。利息收入等于每年年初的租赁资产余额与租赁折现率的乘积。利息收入影响利润表和经营活动现金流量。年末租赁资产净值等于年初租赁资产净值—(当期租赁付款额—当期利息)。从租赁资产净值中减掉的现金流属于投资活动现金流，而不是经营活动现金流。

期末余额(Ending balance)。租赁期结束，资产负债表上的租赁资产的余额等于资产的残值。如果资产出售，现金流入属于投资现金流入。

直接融资租赁的会计处理

直接融资租赁没有销售利润，只有利息收入。与出售性融资租赁相比，直接融资租赁将产生较低的净利润，较低的留存收益和较低的所有者权益，差异即为出售性融资租赁下所计的销售利润。

例题：直接融资租赁

Johnson 公司以\$69,302 的价格购入了一项资产将其出租给 Carver 公司，使用期为四年，年租赁付款额为\$20,000，每年年末支付。在租赁期末，Carver 公司将获得该项资产，而不需要额外支出。租赁的内含收益率为 6%(年数=4，现值=-69,302，年金=20,000，FV=0，计算利率=6)。叙述 Johnson 公司如何对 Carver 公司支付的租赁付款额进行会计处理。

解析：

¹ 当期没有现金流发生，租赁付款是在各期末。

² 相当于出售了资产，原资产成本从账面中抹去，进行了一项数额为此入账价值的投资，一项新的投资。

因为租赁资产在租赁期末的所有权发生转移(承租方不用支付额外费用), 那么 Johnson 公司(出租方)应把该项租赁作为直接融资租赁处理。Johnson 需要以\$69,302 作为租赁资产净值的入账价值。租赁付款计划如下表所示:

租赁付款额的会计处理

| 年份 | (1) 融资租赁资产的期初余额 | (2) 利息费用 (1)*6% | (3) 租赁付款额 | (4) 融资租赁资产的期末余额 (1)+(2)-(3) |
|----|--------------------|-----------------------|--------------|-----------------------------------|
| 0 | | | | \$69,302 |
| 1 | \$69,302 | \$4,158 | \$20,000 | \$53,460 |
| 2 | 53,460 | 3,208 | 20,000 | 36,668 |
| 3 | 36,668 | 2,200 | 20,000 | 18,868 |
| 4 | 18,868 | 1,132 | 20,000 | 0 |

每年收到的租赁付款额中的利息收入将增加当期利润和 CFO。而本金的支付((3)−(2))将减少融资租赁资产净值, 相同数量被作为 CFI 的流入。

LOS 32.i:融资租赁和经营租赁财务报表披露的比较。

承租方和出租方都需要在财务报表附注中披露融资租赁或经营租赁, 包括:

1. 租赁协议的一般性描述
2. 未来五年内租赁付款额的性质、时间和数量。五年后的付款额可以汇总披露。
3. 每期在利润表中报告的租赁收入和费用
4. 依据租赁协议应收和尚未赚得(unearned)的收入
5. 租赁协议中规定的限制

LOS 32.k: 对比 defined contribution 和 defined benefit 养老计划。

养老金是员工赚取的延期支付的一种报酬方式。最常见的是 DC 和 DB 两种计划。

DC 计划雇主公司定期往员工账户中存一些钱。存钱的数量基于例如服务年限，员工年龄，薪酬，公司盈利能力，有的员工自己也支付一部分。雇主公司不保证员工的账户收益，员工承担所有的投资风险。

财务报表对 DC 的披露非常简单，年金费用就等于企业支出到年金账户中的部分。除此之外企业没有其他负债义务。

在 DB 计划中，企业承诺在员工退休后定期支付给员工一定的报酬。一般基于员工的服务年限和员工临近退休时的工资水平。例如，员工可能赚取最后收入 2% 作为其退休后每年的养老金。结果员工有着 20 年工龄最后收入是 100,000 在退休后每年拿到 40,000 的养老金收入，知道员工去世。由于员工未来的收入恒定，企业承担所有投资风险。

公司通过将资产注入一个独立的实体，有时是信托来运作养老项目。该独立的实体负责投资运作来增加投资收入已保持未来对员工的养老支付。

Db 计划财务报告要更复杂，因为雇主必须估计未来支付给员工的钱的多少，该数字取决于对一系列数字的预测，包括未来员工薪酬水平，员工留存率，平均退休年龄，死亡率以及适合的贴现率。

在 defined benefit 养老金计划中，养老金的净资产或净负债为分析的主要角度。若养老金资产超过养老金债务的现值，称为 Overfunded，在资产负债表的资产方报告；若养老金资产低于养老金债务的现值，称为 Underfunded，在资产负债表的负债方报告。

每年的养老金资产负债变化计入当年的财务报表。一些包括净收入另一些则计综合收入。见图。

在 IFRS 下，组成净养老金资产（或负债）的有三个部分，服务成本，净利息收入，重估部分。年金费用在利润表里就是服务成本和净收入的和。重估确认为其他综合收益。

服务成本是员工赚取的其他利益的净现值。净利息成本（收入）是在确定负债现值时用净负债乘以贴现率的起始值。贴现率由管理层选择但需要反应高收益企业债的贴现率。

重估部分是精算损益和实际资产收入与预期的差异产生的。在 IFRS 下该部分不摊销。

在 USGAAP 下，有五个部分，服务成本，利息费用，期望收益，过往服务成本和精算损益。

过往服务成本和精算损益反映在综合收益里，摊销入养老金费用，可以平滑养老金费用的波动。此时资产收益的差计量入精算损益里。

对于制造企业两种准则下，费用摊销入存货和销售成本中，因为这本身就是企业产品成本的一部分。分析师应在财务报表附注中看看养老金成本的细节。

LOS 32.I: 计算和解释杠杆比率和保障比率。

杠杆比率(leverage ratio)

债务(debt)指含息的债务，应付账款、应计债务(accrued liabilities)、递延税款(deferred taxes)不在考虑范围之内。

债务对资产比率(debt-to-assets ratio)=总债务(total debt)/总资产(total assets)

债务对资本比率(debt-to-capital ratio)=总债务(total debt)/[总债务(total debt)+总股东权益(total equity)]

总资本(capital)和总资产(assets)的区别在于前者不包括不含息债务

债务对股权比率(debt-to-equity ratio)=总债务(total debt)/总股权(total equity)

财务杠杆比率=平均总资产/平均总股权

保障比率(coverage ratio)

利息保障比率(interest coverage)=息税前收益(EBIT)/利息支付(interest payments)

固定费用保障比率(fixed charge coverage)=[息税前收益(EBIT)+租赁付款(lease payments)]/[利息支付(interest payments)+租赁付款(lease payments)]

参见 Notes Level 1 Book 3 Page 267 的例题

杠杆和保障比率：

Westcliff 公司是计算机硬件批发商。下表显示了公司财务报表的数据

| 债务和股权 | 20X9 | 20X8 |
|------------|-----------|-----------|
| 应付账款 | \$360000 | \$310000 |
| 应付票据 | 385200 | 321100 |
| 一年内到期的长期负债 | 60000 | 60000 |
| 应计负债 | 90800 | 117600 |
| 流动负债合计 | \$896000 | \$808700 |
| 长期负债 | 740000 | 800000 |
| 股东权益 | 727600 | 588700 |
| 负债和所有者权益合计 | \$2363600 | \$2197400 |

| 部分利润表 | 20X9 | 20X8 |
|-------|----------|----------|
| 毛利润 | \$610500 | \$580800 |
| 管理费用 | 187000 | 177200 |
| 租赁费用 | 24000 | 22800 |
| 应计负债 | \$399500 | \$380800 |
| 利息费用 | \$168000 | \$116100 |

使用杠杆比率和保障比率讨论 Westcliff 公司的偿债能力：

答案：

当评价偿债能力时，应付账款和应计负债不被认为是负债。负债仅包括附息债务。

| | 20X9 | 20X8 |
|------------|-----------|-----------|
| 应付票据 | \$385200 | \$321100 |
| 一年内到期的长期负债 | 60000 | 60000 |
| 长期负债 | 740000 | 800000 |
| 债务合计 | \$1185200 | \$1181100 |

债务比资产 2009: $1185200/2363600=50.1\%$

债务比资产 2008: $1181100/2197400=53.7\%$

债务比权益 2009: $1185200/727600=1.6$

债务比权益 2008: $1181100/588700=2.0$

债务比总资本 2009: $1185200/(1185200+727600)=62.0\%$

债务比总资本 2008: $1181100/(1181100+588700)=66.7\%$

利息保障倍数 2009: $399500 \text{ EBIT}/168000=2.4$

利息保障倍数 2008: $380800 \text{ EBIT}/116100=3.3$

固定费用保障比率 2009: $(399500 \text{ EBIT}+24000 \text{ 租赁费用})/(168000 \text{ 利息费用}+24000 \text{ 租赁费用})=2.2$

固定费用保障比率 2008: $(380800 \text{ EBIT}+22800 \text{ 租赁费用})/(116100 \text{ 利息费用}+22800 \text{ 租赁费用})=2.9$

20X9 年杠杆比率下降，主要源于股东权益的增加。另一方面，利息保障比率和固定费用保障比率由于 20X9 年更高的利息费用而下降。

重要概念

1. 提前偿还债务会造成持续经营的损益，而这些损益并不代表实际的经济利润。
2. 发行折价债券将会低估企业的 CFF，高估 CFO，而发行溢价债券将会产生相反的影响，因为票面利息(现金支出)不等于利息费用。
3. 折溢价摊销用于调整当期的利息费用，只有平价发行的债券，票面利息才等于利息费用。
4. 发行零息债券(纯折现债券)对现金流的影响最严重，极大的高估 CFO，在到期日低估 CFF。
5. 附权债券在分析时需要按负债和股权两部分处理。
6. 关于本节负债融资的重要问题总结:

| 负债融资 | 优点(从发行者的角度) | 分析师处理 |
|------------------|--------------------|----------------------------------|
| 零息债券/折价 发行的债券 | 高估 CFO 减少现金利息支出 | 增加利息费用，减少 CFO (调整额度为每期的折价摊销额) |
| 可转换债券 | 与传统债券相比： 利息费用较低 | 如果股票价格>转换价格，则作为权益处理 |

| | | |
|----------|--|--|
| | 营业现金流较高 资产负债表负债余额相同 | 如果股票价格<转换价格，则作为负债处理 |
| 可交换债券 | 利息费用较低 不用出售投资即可产生现金流 减少出售投资时对公司流通股票影响 延迟资本利得的所得税影响，控制资本利得发生时间 | 与可转换债券的处理相同 |
| 附认股权证的债券 | 与传统债券相比： 利息费用较低 营业现金流较高 资产负债表负债余额较低 | 将债券部分作为负债处理，将认股权证的价值作为所有者权益处理。 |
| 商品联系债券 | 将固定利息费用转变成为变动利息费用 可以减少企业利息保障倍数的波动性 | 与传统债券相比，可能减少企业的风险 |
| 永久债券 | 当利率较低时，可以锁住利率水平 | 作为权益处理 |
| 优先股 | 创造了一种负债和权益混合的证券类型 | 将可赎回优先股视为负债，股利视为利息 将浮动利率优先股作为短期负债处理 |

7. 固定利率债券的市场价值随市场利率变化而变化，但账面价值不变。分析和估价时需要使用市场价值，相应的也要调整权益的价值。

8. 对企业信贷风险和增长前景的评估需要加入对企业债券限制性条款的分析。

9. 如果满足以下标准中的任何一项，则该项租赁业务要被作为融资性租赁：

租赁期末，租赁资产的所有权转移给承租人。

存在以优惠价格购买资产的选择权。

租赁期限为租赁资产寿命期的 75%以上(包括 75%)。

租赁付款额的现值占租赁资产公允价值的 90%以上(含 90%)。

否则，就要按照经营性租赁处理。

10. 对于融资性租赁，承租方要在资产负债表上分别反映为资产和负债——租赁资产需要计提折旧，租赁付款额将被分为本金的偿还和利息费用。而负债需要在资产的使用期(或寿命期)内摊销。
11. 相对于经营性租赁，融资性租赁可以使承租方拥有较多的资产和负债水平，较高的后期净利润以及较高的经营活动现金流。
12. 相对于经营性租赁，融资性租赁可以使出租方较早地确认利润，出租方拥有较多的资产和较少的 CFO。
13. 表外融资方式包括 take-or-pay 和 throughput arrangement，应收账款出售，对财务子公司和合资企业的投资。
14. 表外融资方式使得资产负债表的负债水平人为的偏低，应收账款出售和对财务子公司的投资使得应收账款人为降低。所以为了分析的目的，在计算相关比率之前，负债和应收账款需要重新调整。
15. 如果出租方是租赁资产的制造企业或销售企业，那么这样的融资性租赁属于出售性融资租赁。出售性融资租赁允许出租方在期初确认资产出售利润，而经营性租赁要求出租方只能待收到租赁付款额时才能确认当期的租赁收益。

Session 10

LOS 33 财务报告质量: 危险信号和财务警报

考试要点

本章讲述了常见的多种通过会计方法和估计的选择操纵利润的手段，实际上这些手段有很多种是难以复制的，但是你应该了解每一种讲到的手段，了解他们对财务报表的影响，并解释为什么财务警报就代表可能有财务操纵。重点关注各种不规范的带来的财务警报。记住，公司可以通过操纵财务报表来提高或减少利润，企业可能人为的将利润储存到以后期才体现出来。

LOS33.a: 描述企业管理层操纵收入、财务现状、现金流的动机。

企业操纵利润的动因源自于潜在的利益：

管理层高估利润的原因是：

- 达到收益预期
- 达到债务条款的要求
- 收到更多的激励报酬

低估净利润的动因可能源于：

- 减少配额或者保护性关税
- 与债权人谈判取得更有利的条件
- 与工会谈判获得更有利的合同

管理层也可能有激励去操纵资产负债表，例如高估资产而低估负债可以使企业的偿债能力看起来更好。相反地，企业可能低估资产高估负债来使自己的偿债能力不好而与债权人或其他利益相关者谈判争取让步。企业也有可能操纵资产负债表来突出他的经营能力，例如，较低的资产可以提高资产回报率和资产周转率。

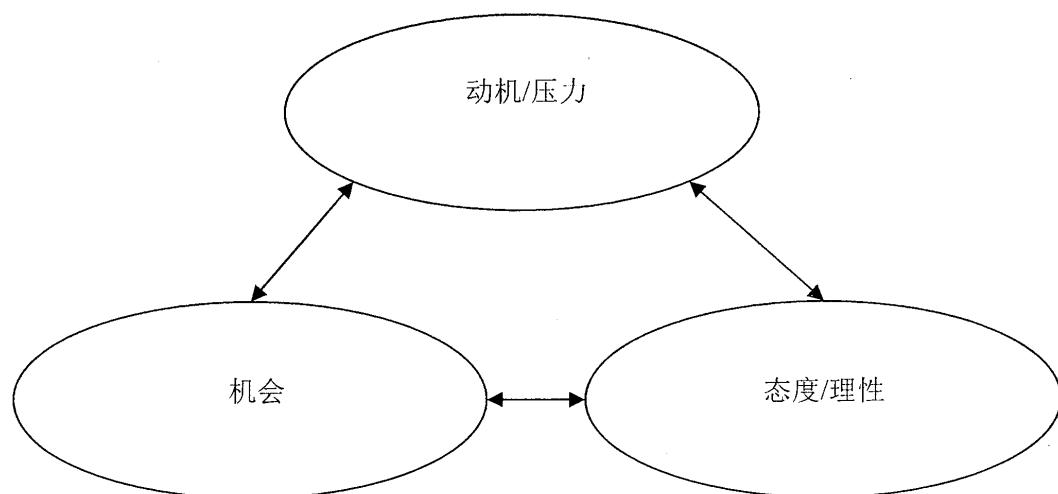
LOS33.b: 描述带来低质量收入的经营活动。

一个公司如果只按照 GAAP 的字面要求而不是领悟其精神的话，就很可能利用它而实现特定的结果，所以有些利润的质量是不可相信的，他们主要是因为：

- 选择可以接受的会计法则而没有真实的反映交易的情况。例如，公司可能选择单位工作量法来计提折旧，尽管采用直线法或加速折旧法能够更好的计量。因为单位工作量法下的折旧比较小，所以在早期将提高利润表中的净利润。
- 构建交易结构来得到特定的结果。例如，公司可能改变本该是资本化租赁的条款，从而有较少的负债和杠杆率，以及较少的固定资产。
- 使用过度或者不现实的估计或者假设。例如延长资产的寿命或者增加残值都可以使折旧费用减少而增加净利润。
- 扭曲 *exploiting* 会计准则的意图。例如将用于某些不用合并的 SPE(special purpose entities) 应用到范围更广的 SPE 当中，这样能够减少杠杆率。

LOS33.c: 描述“舞弊三角”*fraud triangle*。

财务报告的使用者应当熟悉财务报告的风险和舞弊的信号。审计准则定义了舞弊发生时常见的三种情况，被称为“舞弊三角”。如图一所示：



- 动机/压力，是指实施舞弊的动机。例如管理层为了实现自己与股价相挂钩的激励报酬，而达到收益预期。
- 机会，存在与内部控制较薄弱的地方。

- 态度或理性，是指实施舞弊的心态。

LOS33.c: 描述导致 1) 舞弊的动机或压力的风险因子；2) 与机会相关的风险因子；3) 与态度或理性相联系的风险因子。

SAS99 确定了四种与动机或压力相联系的可能导致舞弊的风险因素：

1. 由于经济、行业或企业本身对财务稳定性和赢利性的威胁：

- 激烈的市场竞争和市场渗透导致的边际利润下降
- 对于技术进步，产品更替和利率变化的脆弱性
- 客户需求的减少和业务失败可能的增加
- 经营失败导致的破产或敌意收购
- 在利润不断上涨期间发生的盈利的下降
- 快速增长和不正常的盈利
- 新的会计准则，法律或监管要求

2. 过多的第三方压力来自于：

- 过度或者不现实的对未来盈利的预期
- 债务或者权益融资的要求
- 上市要求
- 债务偿还条款
- 现行业务对未来可能交易的影响，例如公司收购

3. 管理者或者董事会的净资产受到威胁，因为：

- 他们有公司很大比例的股份
- 很大的或有报酬条件，基于很高的股价，经营利润或现金流
- 个人对企业债务的担保

4. 为达到内部财务指标而给管理层和营业人员过度的压力

SAS99 确认了 4 种与机会相关的风险因素:

1. 公司的行业或者运营的本质:

- 大量的关联交易, 特别是交易方为不用审计或由其他审计单位审计的单位
- 能够修改与供应商或者消费者之间的条款, 也就是说不能实现公平交易
- 在资产、负债、收入、费用确认时采用了很多估计值
- 不经常的且复杂的交易, 特别是那些年末发生的, 例如: substance over form
- 发生的国际业务可能存在文化和习惯不同
- 银行账户或公司运营设置在免税天堂

2. 管理层的非有效监管:

- 管理层被一个人或一小部分人控制
- 董事会或者审计组的疏忽

3. 复杂或不稳定的组织架构:

- 很难分辨谁是最后说话的人
- 组织架构中又很少见得法律实体或者权益链
- 管理层, 法律顾问和董事会的频繁更替

4. 不足的内部控制来源于:

- 不足的监控机制
- 会计和技术人员的频繁更替
- 无效的会计和信息系统

提示: 后面三点与公司治理相联系, 当公司治理有效时, 舞弊行为也就受到了限制, 在公司理财中看更详细的关于公司治理的内容。

SAS99 确认了以下几个与态度或理性相关的风险因素可能导致舞弊

1. 不合适的道德标准或者不足的内部交流来达到道德标准
2. 挑选会计方法和估计时过多的非会计管理人员的参与
3. 管理层或者董事会成员中已有前科
4. 管理层武断坚持提高股价或盈利趋势

5. 向第三方承诺不实际的高收益
6. 未能及时更改报表情况
7. 不合适的减少收入(出于税收的目的)
8. 管理层持续使用重要性衡量不合适的或者有问题的会计方法
9. 管理层与前任审计的关系不好，可以从以下迹象表明：
 - 关于会计、审计和报表方面经常发生争吵
 - 对审计人员不合理的要求或限制
 - 限制审计人员接触员工或信息
 - 限制审计人员与董事会或者审计小组的接触
 - 将管理行为强加到审计人员身上

LOS33.d: 描述常见的财务警报和检查他们的方法。

超额收入确认。最常见的操纵收入的方法就是提早确认收入。回忆一下，在很有可能收到且已发生相应的成本时才能确认收入。一般情况下在发货后确认收入，也有一些情况是在发货前就确认收入的。公司的附注中会披露他们确认收入的原则，这是非常重要的。

超额确认收入的一些例子：

- 开单留置下在货物运输前确认收入
- Holding the accounting period open past year end
- 出售式租赁的租赁方确认为收入
- 在未满足销售条件时确认为收入
- 与第三方的互换或以货易货确认为收入

经营性现金流和收入的不同增长率。从长期来看，经营性的现金流和收入之间应该有一个稳定的关系，如果不是的话，利润操纵就有可能存在。公司在收入增加而经营性现金流减少的情况下很可能是提早确认了收入或延迟确认费用。

他们两者的关系可以用现金流收入比率来计算，等于经营性现金流除以净收入，如果这个数值小于 1，或者长期减少，就很值得怀疑。

与经济、行业或可比公司相比的异常增长。异常增长可能是优秀的管理层的原因但也可能是财务

的不规范。应收账款大于销售，表明增加了账款的回收时间，可能是超额收入确认的情况。

与销售相比异常的存货增长。这可能是产品过时或者存货管理效率低的表现，当然也可能来自于对存货的高估，减少销货成本从而提高净利润，可以通过检查存货周转率来检查。

通过非经营性收入和非经常性收入来提高收入。有些公司把非经营性收入和非经常性收入也划分到收入下，这样虽然不影响净利润，但是却提高了收入增长率。

延迟收入确认。通过资本化支出，公司可以延迟费用的确认。注意那些奇怪的科目，如递延市场费用和递延客户收购费。

承租方对租赁品的异常使用。经营性租赁对于大多数企业都是正常的，然而，有些企业利用这个表外业务融资来改善企业的财务比率，分析者应该看这些经营性租赁是否做为其中一种融资的来源，在分析时，将其考虑为融资租赁。

将费用划分为异常损失或非经常性支出而将其隐藏。从而使得经营性利润提高。

后进先出法 清算。在价格上升期间，使用后进先出法的企业通过减少购买增加销售来减少销货成本，增加利润，尽管税负也上升。这样的利润是不持久的，因为存货毕竟是有限的。公司应当在附注中注明后进先出法 清算的影响。

与同行业相比的异常毛利润和经营利润。异常的利润可能说明管理层的出色管理但也可能是由于财务的不规范。比较公司的财务准则来衡量企业的保护，与同行业的其他企业比较，在附注中有披露。

延长长期资产的可使用寿命。与同行业的相比观察企业有没有延长可使用寿命。

激进的养老金假设。比如说高的贴现息，或高的回报率将导致低的费用和高的利润。将这些假设与同行业的相比较。

年终惊奇。第四季度的超常收入不能用季节性变化解释，可能是有利润操纵。

其他表外融资包括债务担保。公司在附注中必须披露上述信息，出于分析的目的，可以提高负债。

核心概念

1. 管理层高估利润的原因是：达到收益预期，达到债务条款的要求，收到更多的激励报酬。

低估净利润的动因可能源于：减少配额或者保护性关税，与债权人谈判取得更有利的条件，与工会谈判获得更有利的合同。

2. 低质量的利润报告的原因主要有：选择可以接受的会计法则而没有真实的反映交易的情况。构建交易结构来得到特定的结果。使用过度或者不现实的估计或者假设。例如延长资产的寿命或者增加残值都可以使折旧费用减少而增加净利润扭曲 exploiting 会计准则的意图。

3. 舞弊三角的组成:

- 动机/压力，是指实施舞弊的动机。例如管理层为了实现自己与股价相挂钩的激励报酬，而达到收益预期。

- 机会，存在与内部控制较薄弱的地方。

- 态度或理性，是指实施舞弊的心态

4. 与动机/压力相关的风险因子:

- 由于经济、行业或企业本身对财务稳定性和赢利性的威胁

- 过多的第三方压力

- 管理者或者董事会的净资产受到威胁

- 为达到内部财务指标而给管理层和营业人员过度的压力

5. 与机会相关的风险因子:

- 公司的行业或者运营的本质

- 管理层的非有效监管

- 复杂或不稳定的组织架构

- 不足的内部控制来源于

6. 与态度或理性相关的风险因子:

- 不合适的道德标准或者不足的内部交流来达到道德标准

- 在挑选会计方法和估计时过多的非会计管理人员的参与

- 管理层或者董事会成员中已有前科

- 管理层武断坚持提高股价或盈利趋势

- 向第三方承诺不实际的高收益

- 未能及时更改报表情况

- 不合适的减少收入(处于税收的目的)

- 管理层持续使用重要性衡量不合适的或者有问题的会计方法

- 管理层与前任审计的关系不好，可以从以下迹象表明

7. 安然会计丑闻的危险信号

- 经营性现金流不足。
- 保持股价和债券评级的压力。
- 收入的确认按照市值计算。
- 下半年的超额利润。
- 与 SPE 的扩大销售。
- 用市值法衡量权益法下的投资。
- 以货易货交易买卖。
- 重大关联交易。
- 高级管理层的报酬和更替。
- 与 sunbeam 丑闻相关的财务警报。

8. 饼干罐会计

- 应收账款的增加快于销售。
- 负的经营性现金流。
- 开单留置
- 不合理的减少坏账准备。
- 第四季度收入的增加。

Session 10

LOS 34 现金流量表中的财务诡计

考试要点

管理层可以通过现金流分类、更改时间或变更应付账款条款，应收账款证券化、回购股票期权等手段来操纵经营性现金流。并且注意这些对现金流的影响是可持续的。

LOS34a:说明投资者为什么要看现金流的质量。

现金流操控

权责发生制下由于比较多的估计和判断是比较容易操纵的，经营性的现金流一般不受估计和判断的影响，但是企业仍然可以制造出企业的可持续现金流比实际情况多的幻觉。

一种方法就是把融资活动的现金流划分为经营活动的现金流，反之亦然。另外，管理层随意对待现金流的时间。分析员应当谨慎的分析公司的现金流情况有没有问题，并且判断经营性现金流的增长是可持续的么？不同的管理层对现金流报告有不同的要求，分析员应当注意不同的现金流量表的比较和估值都没什么意义。

LOS34b：分析并讨论以下集中操纵现金流量表的方法：延长应付账款，应付账款融资，应收账款证券化，股票回购，发行股票期权以抵消稀释的收益。

延长应付账款

与供应商之间的交易在现金流量表中往往被划分为经营性活动，企业可以在短期内通过延长应付账款来增加经营性现金流，就是说，推迟给供应商的支付。然而，延长应付账款并不是增加现金流的稳定来源，因为供应商总有一天会不答应延迟支付。

一种用来检验企业是否延长应付账款的方法是检查应付账款的周转天数。等于应付账款除以销货成本再乘以整个期间的时间。

案例：在年底的时候公司报告销售成本 250million, 年底应付 50million, 一年 365 天, 计算他要付给供货商的平均天数。

$$\$50/\$250 \times 365 = 73 \text{ 天}$$

应付账款融资

延迟应付账款还可以通过向第三方借款来实现，第三方一般是金融机构。这种安排使得企业可以

调节经营性现金流的确认时间。

考虑一家企业通过信用购买的原材料，在间接法下，存货的增加减少了经营性现金流并且增加的应付账款增加了经营性现金流，所以总的经营性现金流没有变化。

当应付账款到期时，金融机构代替企业给供应商款项，企业这时将应付帐款划分为短期债务，这时经营性现金流减少而融资性现金流增加，总的现金流不变。企业通过时间安排实现经营性现金流的减少与其他来源的经营性现金流增加相抵消。实际上，在现金流入较高时可以安排现金流出的时间。

最后，当企业偿还金融机构债务时只是融资活动的现金流减少而与经营活动无关。最终企业延迟了现金流出。当然金融机构会根据这个合同收取一定的费用——利息。

应收账款证券化

企业可以把应收账款迅速变现，通过借款或者卖出证券化产品。当企业以应收账款作为抵押借债时，现金流入为融资活动的现金流。

当应收账款证券化时，他们被转移给了特殊目的主体 SPE。SPE 将这些应收账款打包并卖出，证券化的应收账款就像是一捆应收账款。也就是说，由于当作销售处理，现金流入被视为经营性现金流流入，所以证券化可以加速现金流入。

通过证券化加速现金流入并不是一个持续的方法，因为企业只有有限的应收账款。

证券化还可以影响利润，当应收账款的账面价值与证券化后的公允价值不同时，差额记做利润或损失。这里的收入受到预期损失率、逾期支付率和折现率的影响。

GAAP 在关于证券化确认的收入和损失方面没有规定。有些公司把这些利润划分到收入下面，也有些用来减少费用，也有些将它作为非经营性收入。

发行股票期权

由于是非现金交易，授予雇员股票期权时对现金流没有影响，使用现金流替代会导致运营现金流比实际变大。

当股票期权行权时，发行机构获得税收减免，减少当期或后续的应付税收。

回购股票抵消稀释

当一个公司的股票期权被行权时，就必须发行新股。市价与行权价的差别越大，就需要发行越多的股票，而发行在外的股票越多，每股收益也就越少(稀释)。

公司常常通过回购股票来减少稀释的效果，行权得到的现金流入和回购地现金流出都做为融资性

的现金流，由于期权行权时有税收优惠，所以增加了经营性现金流。

出于分析的目的，用于回购地净现金流出应该划分为经营性现金流出而不是融资性现金流出，才能更好的反映交易的本质。分析员应当从经营性现金流减去回购部分的现金流出来反映股票式激励报酬的实际成本。

核心概念

1. 延长应付账款并不是增加现金流的稳定来源，因为供应商总有一天会不答应延迟支付。
2. 一种用来检验企业是否延长应付账款的方法是检查应付账款的周转天数。
3. 延迟应付账款还可以通过向第三方借款来实现，第三方一般是金融机构。这种安排使得企业可以调节经营性现金流的确认时间。这时经营性现金流减少而融资性现金流增加，总的现金流不变。
4. 通过证券化加速现金流入并不是一个持续的方法，因为企业只有有限的应收账款。证券化的应收账款就像是一捆应收账款。也就是说，由于当作销售处理，现金流入被视为经营性现金流入，所以证券化可以加速现金流入。
5. 公司常常通过回购股票来减少稀释的效果，行权得到的现金流入和回购地现金流出都做为融资性的现金流，由于期权行权时有税收优惠，所以增加了经营性现金流。
6. 出于分析的目的，用于回购地净现金流出应该划分为经营性现金流出而不是融资性现金流出，才能更好的反映交易的本质。分析员应当从经营性现金流减去回购部分的现金流出来反映股票式激励报酬的实际成本。

Session 10

LOS 35 财务报表分析: 应用

考试要点

这一节相对较短，主要涉及前几节讲的分析方法的应用。特别要注意预测现金流的方法。记忆四个重要的决定信用质量的条目。最后，是关于分析人员对财务报表的调整。理解调整的原因并知道调整是如何影响用于评价和信用分析的财务比率的。

LOS 35.a:评价一个公司过去的财务业绩并解释一个公司反映在过去财务表现中的策略。

在以前的章节中，我们介绍了许多可用来评价公司盈利能力，杠杆，清偿能力和以及经营效率的财务比率。分析人员从这些比率中可能评价一个公司的未来发展趋势及水平，并评价公司在这一领域中的表现。

财务比率的趋势，公司与其竞争者或行业平均水平的不同可以显示出公司经营策略的重要方面。考虑两个从事个人电脑业务的公司。一个生产高级计算机以先进技术为特征，另一家主要以价格和生产各种配置的简易电脑为竞争。在二者的财务报表中会有什么不同？

超值产品一般与大众化的产品相比有高的毛利润率，所以后的销货成本在收入中占的比重要大些。我们也预期生产高级计算机的公司会把收入中更多的部分投入研发，研发费用对于向供应商购买技术的企业比对于自己从事研发的企业要高的多。毛利润与经营利润的比率对于在研发或广告上花费多的公司来说，这一比率要高。

一般来看，分析师理解公司的主要业务策略是很重要的。如果公司宣称将通过减少成本来提高每股盈余，那么对一段时间内经营比率和毛利润率的考查就会揭露公司是否能够真正地履行这一策略，并且收入是否会受到影响。

LOS 35.b:对公司将来净利润和现金流的基本预测。

对将来净利润和现金流的预测一般从对收入的预测开始。在短的时期内，自上而下的方法常用来预测收入。分析师首先要预测 GDP 的增长率，一般由外界的研究或内部的经济部门提供。历史数据可用来预测 GDP 增长和行业增长的关系。如果目标公司的市场份额预期保持不变，则公司销售收入的增长将和行业收入的增长一致。如果分析师有理由相信在下一期市场份额会增加或减少，则市场份额应调整，然后和估计的下一期的行业销售收入相乘得到对公司销售收入的预测。

在简单预测模型中，一些历史平均或经趋势调整的利润率(经营利润率，EBT 利润率或净利润率)被用于预测收益。在复杂的预测模型中，利润表和资产负债表中的每一项都可以基于它的增长与

收入增长的关系的假设来进行预测。在多期预测中，分析师一般会引用一个持续收入增长率。

为了估计现金流，分析人员必须假设将来的现金来源与运用。最重要的是营运资本，新固定资产的资本支出，债务的清偿或发行，以及股票的清偿或发行。一个典型的假设就是非现金营运资产作为收入的一定百分比是不变的。最先的模型是要显示将来对现金的需求，并且这些现金需求在将来能够通过必要的借款来满足。为了持续性，将来的利息支出也要随负债的增加而做调整。

表一显示了这种方法。计划假设公司的收入每年增长 5%，其成本为收入的 35%，经营费用是收入的 55%。同时假设非现金营运资本保持在收入的 85%，固定资本要求每年为收入的 5%。净利润预测将会上升，但是分析者预测现金将减少，有融资需要。

Figure 1: Income and Cash Flow Projection

| | 20X0 | 20X1 | 20X2 | 20X3 | 20X4 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Sales @ +5% per year | 86,145 | 90,452 | 94,975 | 99,724 | 104,710 |
| Cost of goods sold @ 35% of sales | 30,151 | 31,658 | 33,241 | 34,903 | 36,648 |
| Operating expenses @ 55% of sales | 47,380 | 49,749 | 52,236 | 54,848 | 57,590 |
| Pretax income | 8,614 | 9,045 | 9,497 | 9,972 | 10,471 |
| Taxes @ 35% | 3,015 | 3,166 | 3,324 | 3,490 | 3,665 |
| Net income | 5,599 | 5,879 | 6,173 | 6,482 | 6,806 |
| | | | | | |
| Cash (Borrowing) | 8,615 | 6,311 | 3,891 | 1,350 | (1,318) |
| Noncash working capital @ 85% of sales | 73,223 | 76,884 | 80,729 | 84,765 | 89,003 |
| Current assets | 81,838 | 83,195 | 84,620 | 86,116 | 87,685 |
| | | | | | |
| Net income | 5,599 | 5,879 | 6,173 | 6,482 | 6,806 |
| - Investment in working capital | 3,478 | 3,661 | 3,844 | 4,036 | 4,238 |
| - Investment in fixed capital @ 5% of sales | 4,307 | 4,523 | 4,749 | 4,986 | 5,235 |
| Change in cash | (2,186) | (2,304) | (2,420) | (2,541) | (2,668) |
| Beginning cash | 10,801 | 8,615 | 6,311 | 3,891 | 1,350 |
| Ending cash | 8,615 | 6,311 | 3,891 | 1,350 | (1,318) |

Los 35.c: 描述财务报表分析在评价一个潜在债务投资的信用状况中的作用。

传统上来看，信用分析师在信用分析中遵循“3C”，“4C”或“5C”原则。“3C”包括：特征，抵押和偿还能力。特征即公司管理层的信誉度和公司已往的债务偿还情况。提供抵押物可能减少放贷者的风险。偿还能力要求对公司财务报表和比率的细致考查。因为一些债务长达三十年或更长，信用分析师必须要从公司的长远角度来分析。

信用评级机构例如穆迪和标准普尔使用了一些核心的会计比率的加权平均和行业特征来进行评级。在公式中具体应用的条目可被归为四类：

- 规模和多样化。大公司和那些有很多不同生产线以及不同地理分部的公司信用风险较低。
- 经营效率。例如经营 ROA，经营利润率以及 EBITDA 利润率属于这一类。垂直多样化经营更多和经营效率更高会有更好的信用评级。
- 利润率的稳定。盈利能力比率的相对稳定显示了更高的债务清偿可能(造成更多的信用评级和低的利率)。经营波动性大会使债权人不信任感增强。
- 杠杆。经营利润率，EBITDA 或其他的自由现金流对利息费用的比率构成了信用评级公式最重要的部分。公司有更好的收益，从债务和利息费用角度来看信用风险较低。

LOS 35.d: 描述财务报表分析在评价一个潜在股权投资中的作用。

在很多情况下，一个分析者必须从很多潜在的股权投资中选择股票组合。无论是选择成长股票，收入股票，价值股票，会计科目和比率都可能用来确定一系列可用于将来分析的股票。

一些投资策略在其名字中就包括了财务比率，例如低市盈率和低价格收入比投资。多种标准被使用是由于基于一个标准的筛选会包括一些具有不合适特征的公司。例如，一个公司有低市盈率的公司也可能会有经营损失，收入下降的预期或高的杠杆。

分析人员应注意其股权投资选择很可能包括或排除了一些行业中的许多或全部公司。选择市盈率低的公司会排除成长型公司。低的价格与账面价值比或高的股利的选择会包括金融服务公司比例的不合理。

LOS 35.e:解释分析师如何对公司财务报表做的适当的分析调整，以便于公司与其他公司的比较。

因为不同的公司会选择不同的会计方法，一个分析人员必须准备好对财务报表做调整以便使不同公司具有可比性。会计方法选择的不同受到同一标准的约束，会计方法的不同也由于当地会计标准的不同，这些不同会造成公司间比较的困难。

考虑一个行业中的两个公司采用不同的折旧方法。一个公司采用直线法，尽管这一行业中的实物资产在经济寿命前期就会损失掉大部分的生产价值。分析师必须调整这个公司的折旧方法以使其净利润具有可比性。公司财务报表中折旧的变化会导致毛利润，经营利润，以及净利润和每股收益的变化。

GAAP 和 IFRS 的不同要求分析师在比较财务结果之前调整来自不同国家的财务报表。两点重要的不同包括对外汇利润变化影响，公司持有的某些证券以及存货成本的处理。会计标准的不同将在下一节详细介绍。我们已经介绍了某些会计方法和估计的调整。分析师需要把使用后进先出法的公司的财务报表转化为先进先出法的报表，或是相反。分析师可能要增加一个有重大的经营租

赁或者有或取或付合同的公司的资产和负债。

因此需要对财务报表进行调整,来满足相互比较的需要.

证券投资

证券投资的分类会显著影响其资产价值的计量方式。例如未实现资本利得等在交易性金融资产上计入收入，而在可供出售金融资产和持有到期金融资产上市不计入利润表的。而持有到期金融资产市场价值不计入资产负债表，但是可供出售金融资产和交易性金融资产都会计入。

那么，如果分类会显著影响资产或利润的计量，分析师就应该充分利用披露信息进行报表调整，以达到一致可比的目的。

在 IFRS 和 USGAAP 下的不同有：IFRS 下，由于汇率波动引起的可供出售金融债券资产损益计入利润表，而在 USGAAP 下不是，分析师需要从服从 IFRS 准则公司的报表中将该部分调整掉。

存货计量差异

在存货计量的章节我们已经讲过，当成本上升时，一家公司用 LIFO 计量（只在 USGAAP 下允许）与用 FIFO 计量的公司相比，会导致高的销货成本，较低的收入，较低的存货。LIFO 准备可以用来调整到 FIFO 基础来保证可比性。

例：

A 公司使用 LIFO 方法，报表信息如下：

流动资产 10 百万

流动负债 5 百万

20x1LIFO 准备 500,000

20x2LIFO 准备 700,000

1, 在调整到 FIFO 前后，流动比率在 20x2 年末是多少？

2, 为使之与用 FIFO 计量的公司销货成本可比，应该怎么调整？答：

1, 调整前流动比率=10/5=2

增加 LIFO 准备到流动资产上会增加流动比率。

调整后流动比率=10.7/5=2.14

2, 需要减去 LIFO 准备的增加量，销货成本应该减去 $700,000 - 500,000 = 200,000$

与 LIFO 计量相比，这会增加毛利润，经营利润和净收入。

不同折旧方法的影响

折旧的相关披露不足以完成对报表的调整，但是可以用一些从类似公司获得的折旧量化的信息。

在资产使用期内，折旧方法的估计，年限和残值估计都会显著影响公司的利润和资产价值。

一家激进的公司，用了长的折旧期限，或者高的残值，折旧就会低，这样看上去净利润就会高很多。如果分析师考虑了这种激进的资产假设，最好对收入和资产进行调整。

IFRS 下减值资产可以被调回，而 USGAAP 下就不行。这种减值调回会增加资产和权益价值，而且这种对前期减值的调回会计入当期的利润表，影响利润。

分析师可以通过将折旧收入和累计折旧进行比较，来自己估计资产的折旧年限。这就是公司的平均资产年限。同样，分析师可以估计资产的平均使用年限和平均剩余使用年限，这样就能够估计出公司未来的潜在资本支出。

表外融资

债务比率应该包括资本性租赁和经营性租赁。公司一般会计入对资本性租赁的估计。虽然公司必须报告经营租赁的支出信息，却不用披露对其现值得估计。如果要估计经营租赁的现值，分析师可以用资本性租赁的现值与未来支出的比率，或者对经营租赁的时间做出假设得到可用的折现率，来满足对经营性租赁现值计算的需要。举例如下：

A 公司披露 20x1 年如下信息

总资产 30mil

总负债 10mil

资本租赁 3mil

| | 资本租赁支出 | 融资租赁支出 |
|--------|--------|---------|
| 20x2 | 1 百万 | 500,000 |
| 20x3 | 1 百万 | 500,000 |
| 20x4 | 1 百万 | 500,000 |
| 20x5 | 1 百万 | 500,000 |
| 20x6 | 1 百万 | 500,000 |
| 20x6 后 | 7 百万 | 3 百万 |

资本租赁现值 6.184mil

估计 A 公司经营租赁现值。

答：

方法 1，假设经营租赁的现值比支出与融资租赁相等。

未来会发生 1200 万的资本租赁和 550 万的经营租赁支出。A 公司的融资租赁比率为 6.184 百万 /12 百万=0.5153;因此估计出经营租赁比率 0.5153*5.5 百万=2.834 百万。

方法 2，估计融资租赁的折现率

用报告中的融资租赁现值估计折现率，我们必须假设 20x6 年后的融资支付时间。每年的支付加上报告的现值才能被用于估计我们要的用于计算经营租赁现值的折现率。

一些可选的方法如下：第六年后平均支付分摊到固定的一个时间段上，或者按照之前支付的平均值继续支付。

7mil 在第六年，(使用金融计算器)

CF=-6.184; C01=1, F01=5; C02=7;CPT IRR=15.8%

1,.4min 在第六年到第十年

CF=-6.184; C01=1, F01=5; C02=1.4; F02=5;CPT IRR=13%

1mil 在第六道第十年

CF=-6.184; C01=1, F01=12; C02=7;CPT IRR=12%

注意到假设时间越长，计算出的折现率就越低。

我们选择 5 年支付期，我们用折现率 13% 来估计。用同样的假设来估计经营租赁，计算经营租赁现值为：

I/Y=13; CF=0; C01=500;F01=5;C02=600;F02=5;CPT NPV=2,904

增加 2,904 百万到公司负债和资产上，用于反映公司表外融资的影响，用于计算清偿比率，例如负债比权益，负债比总资产等。

商誉

两个公司其它完全一个，但是一个通过收购扩张，而另一个通过建立新部门等方式来让自身经营扩张，两家公司的资产负债表会有区别，通过收购扩张的公司会有以下特点：

有形资产以收购日的市值计入，而不是扣除折旧后的历史成本。

收购的无形资产以收购成本计量，而不是不计入报表。

商誉会被反映到资产负债表上。

一般对商誉进行如下调整，第一商誉在计算财务比率时应该从公司的财务报表中扣除出去。第二商誉的减值测试导致的利润表影响应该被调回，增加当期净利润。

在计算公司的 P/B 时，分析师应该去掉商誉，重新计算公司股权账面价值，这样一般 P/B 会比较大。

其它无形资产

IFRS 要求了一些其它对无形资产的调整，导致无形资产价值上升，在 USGAAP 下一般是不允许的。分析师为了保证可比，可以对这种对无形资产的调整进行转回，来保证相关财务比率等分析的一致可比性。

另一个可选比率，价格与有形资产比，去除了商誉和无形资产的对股权价值的影响。这种调整减少了公司资产和权益的价值，反映不含无形资产对公司比率的影响，而这些无形资产往往只是关于资产是如何获得了的反映（意思就是没必要计入）。

分析师还需要注意当财务报表使用收购法计量时，收购前后的公司财务报表可能缺乏可比性。收购法考虑了可辨认资产的市值和资产负债表的资产历史价值，将收购公司的收入计入而不再进行重述。

核心概念

Los 35.a 财务比率的趋势，公司与其竞争者或行业平均水平的不同可以显示出公司经营策略的重要方面。

Los 35.b 一个公司的未来收益和现金流量可以通过预测销售增长和预估收益率来估算，而流动资金和固定资产的增加是预测销售增长的必要支持。

Los 35.c 信用分析使用公司的财务报表来评估其信用质量。衡量一个公司信誉的指标包括它的规模、经营方式、运营效率、公司运转的稳定性以及财务运作能力。

Los 35.d 对股票的筛选通过对一个或一组指标的排序组合和极值选取来完成；而用多少和用哪些指标以及权重如何选择，都考验着一个分析师的水平。

Los 35.e 当公司使用不同的会计方法或评价领域有关 作为存货核算、折旧、资本化、和表外融资，分析师必须调整财务报表的可比性。

