

**现金流量**概念：在考察对象整个期间各个时点上实际发生的资金流出或资金流入成为现金流量。

①现金流量表示由现金流入和现金流出和净现金流量构成，其具体内容随工程经济分析的范围和经济评价方法不同而不同，其中财务现金流量表主要用财务评价。按其评价角度不同分为项目财务现金流量表、资本金财务现金流量表，投资各方 财务现金流量表，项目增量财务现金流量表和资本金增量财务现金流量表。  
②、现金流量构成的基本要素：投资、经营成本、销售收入和税金是经济指标也是构成经济系统财务现金流量表的基本要素。

产品销售收入是指项目建成投产后各年销售产品取得的收入  
投资是投资主题威力特定的牡丹以达到预期收益的价值偿付行为。  
经营成本是工程经济分析中经济评价的专用术语，用语项目评价的财务现金流量分析。  
税金是国家凭借政治权利参与国民收入分配和再分配的一种货币形式。税金属于财务现金流出。  
**现金流量图**的三要素：现金流量的大小、方向、作用点。

**名义利率**的计算是指计息周期利率乘以一年内的计息周期数所得的年利率。有效利率分为周期有效利率和年有效利率。

**工程经济分析**①工程经济分析的任务就是要根据所考察系统的预期目标和所拥有的资源条件，分析该系统的现金流量情况，选择合适的技术方案，以获得最佳的经济效果。可分为财务评价和国民经济评价两个层次。  
②财务评价效果的好坏取决于基础数据的可靠性和评价指标体系的合理性。  
③项目评价指标按考虑时间因素分为静态评价指标和动态评价指标。

**投资收益率**：衡量投资方案获利水平的评价指标，他是投资者达到设计生产能力后一个正常生产年份的年净收益总额与方案投资总额的比率。

投资收益率 R=年净收益总额/平均净收益额 A/总投资

PNPV：财务净现值 (CI-CO) t：第 t 年的净现金流量 ic：基准收益率 n：方案计算期  
PNPV 是[评价项目赢利能力的绝对指标。PNPV 大于或等于 0 方案经济上可行，小于 0 反之。

**财务净现值指标**是项目财务现值与项目总投资现值之比其经济含义是单位投资现值所能带来的财务净现值，是一个考察项目单位投资赢利的指标。

**基准收益率**也称基准折现率，是企业或行业投资者以动态的观点所确定的，可接受的投资方案最低标准的收益水平。基准收益率的确定一般应综合考虑以下因素：①资金成本和机会成本 ②投资风险 ③通货膨胀

**不确定性分析**：是项目经济评价中的一个重要内容，在计算所有的数据中大多都是预测或是估计值都会包含很多的不确定因素，可以说不确定性是所有项目固有的内在特性。只是程度有大小。(1)不确定性产生的原因如下：所依据的基本数据的不足或者统计偏差；预测方法的局限，预测的假设不准确；未来经济形势的变化，如通货膨胀、市场供求结构的变化；技术进步，如生产工艺或技术的发展和变化；无法以定量来表示的定性因素的影响；其他外部影响因素，如政府政策的变化，新的法律、法规的颁布，国际政治经济形势的变化等，均会对项目的经济效果产生一定的甚至是难以预料的影响。(2)不确定性分析 (3)不确定性分析 DE

**盈亏平衡分析**是在一定市场、生产能力及经营管理条件下，通过对产品产量、成本、利润相互关系的分析，判断企业对市场供求变化适应能力的一种不确定性分析方法，也称量本利分析。所谓盈亏平衡分析，就是将项目投产后的产销量作为不确定因素，通过计算企业或项目的盈亏平衡点的产销量，据此分析判断不确定性因素对方案经济效果的影响程度，说明方案实施的风险大小及投资项目承担风险的能力，为投资决策提供科学依据。根据生产成本及销售收入与产销量之间是否呈线性关系，盈亏平衡分析又可进一步分为线性盈亏平衡分析和非线性盈亏平衡分析。

**盈亏平衡点**当企业在小于 Q 的产销量下组织生产，则项目亏损；在大于 Q 的产销量下组织生产，则项目盈利。显然产销量 Q 是盈亏平衡点(BEP)的一个重要标志。由式(12.10.1042)中利润 B=0，即可导出以产销量表示的盈亏平衡点 BEP(Q)，其计算式 BEP(Q)=年固定总成本／单位产品售价－单位产品变动成本－单位产品销售税金及附加  
【例】某建设项目年设计生产能力为 10 万台，年固定成本为 1200 万元，产品单台销售价格为 900 元，单台产品可变成本为 560 元，单台产品销售税金及附加为 120 元。试求盈亏平衡点的产销量。  
解：根据公式 (12.10.1043) 可得：  
BEP(Q)=12000000/900－560-120=54545(台)

**敏感性分析**：就是在确定性分析的基础上，通过进一步分析、预测项目主要不确定因素变化对项目评价指标。一般将产品产量、产品成本、产品产量、主要原材料价格、建设投资、工期、汇率等作为考察的不确定因素。敏感性分析有单因素敏感性分析和多因素敏感性分析两种。

**单因素敏感性分析的步骤**：1、确定分析指标 2、选择需要分析的不确定因素 3、分析每个不

确定性因素的波动程度及分析指标可能带来的增减变化情况 4、确定敏感因素 5、如果进行敏感性分析的目的是对不同的投资项目或某一项目的不同方案进行选择，一般应选择敏感程度小，承受风险能力强、可靠性大的项目或方案。

**设备租赁**：设备使用者按照合同规定，按期向设备所有者支付一定费用而取得的设备使用上的一种经济活动。

**影响设备租赁的主要因素**：项目的寿命期；企业是否需要长期占有设备，还是只希望短期需要这种设备；设备的技术性能和生产效率；设备对工程质量(产品质量)的保证程度，对原材料，能源的消耗量，生产的安全性；设备的成套性，灵活性，维修的难易程度，耐用性，环保性；设备的经济寿命；技术过时风险的大小 I；设备的资本预算计划；资金可获得，包括自有资金和融通资金；提交设备的进度；租赁期长短；设备租金额，包括总租金额和每租赁期租金额；  
租金的支付方式，包括租赁期起算日、支付日期、支付币种和支付方式等；  
-企业经营费用减少与折旧费和利息减少的关系；  
租赁的节税优惠；  
-预付资金(定金)和租赁保证金；  
-承租人付给担保人为其租赁交易担保的费用；  
-维修方式，即是由企业自行维修，还是由租赁机构提供维修服务；  
-租赁期满，资产的处理方式；  
-租赁机构的信用度、经济实力，与承租人的配合情况；  
-租赁合同的质量。

**影响设备购买的主要因素**  
项目的寿命期；  
-企业是否需要长期占有设备，还是只希望短期需要这种设备；  
-设备的技术性能和生产效率；  
-设备对工程质量(产品质量)的保证程度，对原材料、能源的消耗量，生产的安全性；  
-设备的成套性，灵活性，维修的难易程度，耐用性，环保性；  
-设备的经济寿命；  
-技术过时风险的大小；  
-设备的资本预算计划；资金可获得，包括自有资金和融通资金；融通资金时，借款利息或利率高低；  
-提交设备的进度；  
-设备的购置价格；设备价款的支付方式，包括一次支付和分期支付；分期支付分几期，每期间隔时间，每次支付多少；支付币种和支付方式，付款期内的利率是固定利率还是浮动利率等；  
-设备的年运转费用和维修费用；  
-保险费，包括购买设备的运输保险费，设备在使用过程中的各种财产保险费。

**设备租赁与购买方案分析的步骤**  
根据企业生产经营目标和技术状况，提出设备更新的技术建议；  
。拟定若干设备投资、更新方案。包括购买(有一次性付款和分期付款购买)、租赁方案；  
。进行财务筛选方案，包括：分析企业财务能力，分析设备技术风险、使用、维修等特点；  
。定量分析并优选方案，结合其他因素，做出租赁还是购买的投资决策。

**设备经营租赁与购买方案的经济比较方法**

1)设备经营租赁方案的净现金流量  
采用设备经营租赁的方案，租赁费可以直接进入成本，其净现金流量为：净现金流量=销售收入－经营成本－租赁费用－与销售相关的税金－所得税率×(销售收入－经营成本－租赁费用－与销售相关的税金)

对于租金的计算主要有附加率法和年金法。

①附加率法是在租赁资产的设备价或概算成本上再加上一个特定的比率来计算租金。每期租金 R 表达式为：

$$R=P \cdot \frac{(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \cdot \frac{1}{N} + P \cdot r$$
式中 p--租赁资产的价格 N--还款期数，可按月、季、半年、年计 t--与还款期数相对应的折现率 r--附加率。

【例】租赁公司拟出租给某企业一台设备，设备的价格为 68 万元，租期为 5 年，每年年末支付租金，折现率为 10%，附加率为 4%，问每年租金为多少？解：

$$R=68 \times (1+5\% \cdot 10\%) / 5 + 68 \cdot 4\% = 23.12 \text{ (万元)}$$

②年金法。年金法是将一项租赁资产价值按相同比率分摊到未来各租赁期间内的租金计算方法。年金法计算有期末支付和期初支付租金之分。

期末支付方式是在每期期末等额支付租金。每期租金 R 的表达式为：R=P[(1+i)^N/(1+i)^N-1]式中 pm--租赁资产的价格； N--还款期数，可按月、季、半年、年计； i--与还款期数相对应的折现率。  
期初支付方式是在每期期初等额支付租金，期初支付要比期末支付提前一期支付租金。每期租金 R 的表达式为：R=P[i/(1+i)^N-1/[(1+i)^N-1]]

【例】折现率为 12%，其余数据与【例 12】01 062-1】相同，试分别按每年年末、每年年初支付方式计算租金？

解：若按年末支付方式为：R=68\*[12%\*(1+12%)^5/(1+12%)^5-1]=68\*0.2774=18.86(万元)

若按年初支付方式为：R=68\*[12%\*(1+12% )^5-1/(1+12% )^5]-68\*

0.2477=16.84(万元)

2)购买设备方案的净现金流量  
与租赁相同条件下的购买设备方案的净现金流量为：净现金流量=销售收入－经营成本－设备购买费－贷款利息－与销售相关的税金－所得税率×(销售收入－经营成本-折旧－贷款利息－与销售相关的税金)

3)设备租赁与购买方案的经济比选  
对于承租人来说，关键的问题是决定租赁，还是购买设备。而设备租赁与购置的经济比选也是互斥方案选优问题，一般寿命相同时可以采用净现值法，设备寿命不同时可以采用年值法。无论用净现值法，还是年值法，均以收益效果较大或成本较少的方案为宜。  
在假设所得到设备的收入相同的条件下，最简单的方法是将租赁成本和购买成本进行比较。根据互斥方案比选增量原则，只需比较它们之间的差异部分。只需比较：

设备租赁：所得税率×租赁费租赁费  
设备购置：所得税率×(折旧+贷款利息)－设备购买费贷款利息

**价值工程**：是提高产品价值和有效利用资源为目的，通过有组织的创造性工作，寻求用最低的寿命周期成本，可靠的实现使用者所需功能的一种管理技术。价值工程涉及到价值、功能和寿命周期成本等三个要素。具有以下特征：  
1、价值工程的目标是以最低的寿命周期成本是产品实现所必须具备的功能。  
2、价值工程的核心是对产品进行功能分析。  
3、价值工程将产品寿命周期成本作为一个整体同时来考虑。  
4、价值工程强调不断改革和创新。  
5、价值工程要求将功能定量化，即将功能转化与成本直接比值的量化值。  
6、价值工程是以集体的智慧开展有计划、有组织的管理活动。

**提高价值的途径**  
1、在提高产品功能的同时，又降低产品的功能，提高价值最为理想的途径。  
2、在产品功能不变的前提下，通过降低成本达到提高价值的目的  
3、保持产品功能不变的前提下，通过减低成本达到提高价值的目的  
4、产品功能有较大幅度提高，产品成本有较少提高  
5、在产品功能略有下降、成本大幅度降低的情况下，也可达到提高产品价值的目的。

**价值工程的工作步骤**：对象选择、信息资料收集、功能定义、功能整理、功能评价、方案创造、检查评价与验收

**资金时间价值**：是随时间变化而变化的，是时间的函数，随时间的推移而增值，起增值的部分就是原有资金的时间价值。影响因素有：1、资金的使用时间 2、资金数量的大小 3、资金投入和回收的特点 4、资金周转的速度  
利息：在借贷过程中，债务人支付给债权人超过原借贷款的部分就是利息。分为单利和复利。  
利率：是在单位时间内所得利息额与原借金额之比通常用百分数表示。

**利息和利率在工程经济活动中的作用**  
1、利息和利率足以信用方式动员和筹集资金的动力。

2、利息促进投资者加强经济核算，节约使用资金。  
3、利息和利率是宏观经济管理的重要杠杆。  
4、利息与利率是金融企业经营发展的重要条件。  
等值的计算：资金有时间价值，即使金额相同，因其发生在不同时间，其价值就不相同。反之，不同时间点绝对不等的资金在时间价值的作用下却可能具有相等的价值。这些不同时期、不同数额但其“价值等效”的资金称为等值，又叫等效值。  
终值、现值、资金回收和偿债基金计算公式。  
(1)一次支付的终值和现值计算  
其使用很不方便。因为它要一周期一周地计算，如果周期数很多，计算是十分繁琐的。而且在式中没有直接反映出本金 P、本利和 F、利率 i、计息周期数 n 等要素的关系。所以有必要对和根据现金流量支付情形进一步简化。其中一次支付是最基本的现金流量情形。

一次支付又称整付，是指所分析系统的现金流量，无论是流入或是流出，分别在时点上只发生一次，如图所示。一次支付情形的复利计算式是复利计算的基本公式。  
①终值计算(已知 P 求 F)  
例题：某人借款 10000 元，年复利率 i=10%试问 5 年末未本代利一次需偿还多少？  
解：

$$F=P(1+i)^n=10000 \cdot (1+10\%)^5=10000 \cdot 1.61051=16105.1 \text{ 元}$$
**磨损的类型**：有形磨损、无形磨损、设备的综合磨损

**设备发生补偿方式**：  
设备发生磨损后，需要进行补偿，以恢复设备的生产能力。由于机器设备遭受磨损的形式不同，补偿磨损的方式也不一样。设备有形磨损的局部补偿是修理，无形磨损的局部补偿是现代化改装。有形磨损和无形磨损的完全补偿是更新。大修理是更换部分已磨损的零部件和调整设备，以恢复设备的生产功能和效率为主；现代化改造是对设备的结构作局部的改进和技术上的革新，如增添新的、必须的零部件，以增加设备的生产功能和效率为主。这两者都属于局部补偿。更新是对整个设备进行更换，属于完全补偿。

**设备更新的原则**：  
1、不考虑沉没成本  
2、不要简单的按照新、旧设备方案的直接现金流量进行比较，而应在客观的立场上同时对原设备目前的价值应考虑买卖双方几机会成本并使之实现。  
3、逐年滚动比较。

**设备**  
1、设备的自然寿命：是指设备从投入使用开始，知道因物质磨损而不能继续使用所经理的全部时间。  
2、设备的技术寿命是指：从投入使用到因技术落后而被淘汰所延续的时间。  
3、设备的经济寿命：设备从投入使用开始，到因继续使用在经济上不合理而被更新所经历的时间。影响因素：设备的技术构成、设备成本、加工对象、生产类型、工作班次、操作水平、产品质量、维护质量、环境要求。  
4、设备经济寿命的估算方法：静态模式和动态模式

**静态模式**：是在不考虑资金时间的基础上计算设备年平均成本。

**低劣化数值法**：由于设备使用时间越长，设备的有形磨损和无形磨损越加剧，从而导致设备的维护修理费用增加，这种逐年递增的费用称为设备的低劣化。用低劣化数值法表示设备水滑的方法称为低劣化数值法

**动态模式**：就是在考虑资金的时间价值的情况下计算设备的净年值或年成本，通过比较年平均效益或年平均费用来确定设备的经济寿命。

**会计报表**是定期总括地反映企业财务状况、经营成果和现金流量的总结性书面文件一般包括资产负债表、利润表、现金流量表及相关附表。  
**会计报表**是财务会计报告中最主要的组成部分。

**资产负债表**：反映企业在某一特定日期财务状况的报表：资产负债表按月报送，一般反映的是企业月末、季末、半年末、年末的财务状况，它属于静态会计报表。资产负债表以“资产=负债+所有者权益”这一会计等式为依据，按照一定的分类标准和一定的次序，把企业在一定日期的资产、负债和所有者权益项目予以适当排列编制而成。其作用主要表现在以下几个方面：

1、资产负债表能够说明企业在某一特定日期所拥有的各种资源总量及其分布情况；  
2、资产负债表能够显示企业在某一特定日期所负担债务的数额，需要偿还债务期限的长短以及企业偿还债务的能力；  
3、资产负债表能够表明企业在某一特定日期所拥有净资产的数额，以及企业所有者权益的构成情况；  
4、资产负债表能够反映企业在某一特定日期的资产总额和权益总额，从企业资产总量方面反映企业的财务状况，进而分析、评价企业未来的发展趋势。

**利润表**是反映企业在一定会计期间的经营成果的会计报表。利润表是以“利润=收入-费用”这一会计等式为依据，按照一定的步骤计算出构成利润(或亏损)总额的各项要素编制而成的，它属于动态报表。其作用主要表现在以下几个方面：  
1、利润表能反映企业在一定期间的收入和费用情况以及获得利润或发生亏损的数额，表明企业收入与支出之间的关系；  
2、通过利润表提供的不同时期的比较数字，可以分析判断企业损益发展变化的趋势，预测企业未来的盈利能力；  
3、通过利润表可以考核企业的经营成果以及利润计划的执行情况，分析企业利润增减变化原因。

**利润表的附表**包括利润分配表和分部报表(业务分部 and 地区分部)，它们是利润表所列资料的延伸和细化。

1、利润分配表是反映企业一定会计期间对所实现的净利润以及以前年度未分配利润的分配或者亏损弥补的报表，是利润表的附表。它主要揭示企业实现净利润的分配情况和年末未分配利润的结余情况。  
2、分部表(业务分部和地区分部)是反映企业各行业、各地区经营业务的收入、成本、费用、营业利润、资产总额及负债总额等情况的报表。纳入分部报表的各个分部最多为 10 个，如果超过，应将相关的分部予以合并反映；如果某一分部的对外营业收入总额占企业全部营业收入总额 90% 以上的，则不需编制分部报表。

**现金流量表**是反映企业一定会计期间现金和现金等价物流入和流出的会计报表，它属于动态的会计报表。

1)现金流量表的编制基础  
现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。其中，期限短，一般是指从购买日起，三个月内到期。

2)现金流量表的编制基础  
现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。其中，期限短，一般是指从购买日起，三个月内到期。

3)现金流量表的编制基础  
现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。其中，期限短，一般是指从购买日起，三个月内到期。

4)现金流量表的编制基础  
现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。其中，期限短，一般是指从购买日起，三个月内到期。

5)现金流量表的编制基础  
现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。其中，期限短，一般是指从购买日起，三个月内到期。

2)现金流量表的编制原则: 权责发生制原则

### 3)现金流量表的基本内容

**企业的现金流量**一般可以分为三类,即经营活动产生的现金流量、投资活动产生的现金流量和筹资活动产生的现金流量。经营活动流人的现金主要包括:①承包工程、销售商品、提供劳务收到的现金(扣除因销货退回支付的现金);②收到的税费返还;③收到的其他与经营活动有关的现金。经营活动流出的现金主要包括:①发包工程、购买商品、接受劳务支付的现金;②支付给职工以及为职工支付的现金;③支付的各项税费④支付的其他与经营活动有关的现金。 **投资活动**主要包括:取得和收回投资,购建和处置固定资产、无形资产和其他资产等等。

**投资活动流入的现金**主要包括:①收回投资所收到的现金;②取得投资收益所收到的现金;③处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额;④收到的其他与投资活动有关的现金。投资活动流出的现金主要包括:①购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金;②投资所支付的现金;③支付的其他与投资活动有关的现金。

**筹资活动流人的现金**主要包括:①吸收投资所收到的现金;②取得借款所收到的现金;③收到的其他与筹资活动有关的现金。筹资活动流出的现金主要包括:①偿还债务所支付的现金;②分配股利、利润或偿付利息所支付的现金;③支付的其他与筹资活动有关的现金。

### 现金流量表的作用

1、现金流量表可以提供企业的现金流量信息,从而对企业整体财务状况作出客观评价。

2、现金流量表有助于评价企业的支付能力、偿债能力和周转能力。

3、通过现金流量表预测企业未来的发展情况。资产负债表由表头和基本内容两部分构成。

**利润表**:由于实际工作中,施工企业一般按月计算利润,因此按月报送利润表,以反映企业月度、季度、半年度和年度的经营成果,它属于动态会计报表。

**利润表的结构**:主要有单步式利润表和多步式利润表两种。目前,我国采用的是多步式利润表。

多步式利润表是把企业当期净利润,按其构成内容通过几个计算步骤逐步计算出来,并按其构成内容重要性的,在表中从上到下依次计算排列。施工企业按多步式利润表计算净利润,可以分为以下四步:1.计算主营业务利润; 2. 计算营业利润; 3. 计算利润总额; 4、计算净利润。

### 细计算过程如下:

1、以主营业务收入为基础,减去主营业务成本和主营业务税金及附加,计算得出企业主营业务利润;

2、以主营业务利润为基础,加上其他业务利润,减去管理费用和财务费用,计算得出营业利润; 3、以营业利润为基础,加上投资收益、补贴收入和营业外收入,减去营业外支出,计算得出利润总额; ④;

4、以利润总额为基础,减去所得税,计算得出净利润。

**资产**是指过去的交易、事项形成并由企业拥有或控制的资源,该资源预期会給企业带来经济利益。

### 资产的分类

资产按照流动性分为流动资产、长期投资、固定资产、无形资产和其他资产。

(1)**流动资产**:可以在1年或者超过1年的一个营业周期内变现或者耗用的资产,构成流动资产的项目主要包括货币资金、短期投资、应收及预付款项、待摊费用、存货等。

(2)**长期投资**:除短期投资以外的投资,包括持有时间准备超过1年(不含1年)的各种股权性质的投资、不能变现或不准备随时变现的债券、长期股权投资等。

(3)**固定资产**:使用期限较长,单位价值较高,并且在使用过程中保持原有实物形态的资产,它是企业从事生产活动的主要劳动资料。

(4)**无形资产**:企业为生产商品、提供劳务、出租给他人,或为管理目的而持有的、没有实物形态的非货币性长期资产。无形资产主要包括专利权、商标权、著作权、土地使用权、非专利技术、特许权、商誉等。

专利权是指国家专利主管机关,依法授予发明创造专利申请人对其发明创造在法定期限内所享有的专有权利,包括发明专利权、实用新型专利权和外观设计专利权。

商标权:企业在某类指定的商品或产品上使用特定的名称、标记或图案的权利。商标权包括独占使用权和禁止使用权两个方面。

**著作权**:又称版权是指作者对其创作的文学、科学和艺术作品依法享有的某些特殊权利。著作权包括精神权利(人身权利)和经济权利(财产权利)两个方面。

**土地使用权**:国家准许某企业在一定期限内对国有土地享有开发、利用、经营的权利。根据我国法律规定,中华人民共和国实行土地公有制,任何单位和个人都不得侵占、买卖或者以其他形式非法转让土地。

**非专利技术**:专有技术是指未经公开也未申请专利,但在生产经营活动中已采用了的、不享有法律保

护,但为发明人所垄断,具有实用价值的各种技术和经验,如设计图纸、资料、数据、技术规范、工艺流程、材料配方、管理制度和方法等。

**特许权**:经营特许权、专营权,是指企业在某一地区经营或销售某种特定商品的权利或是一家企业接受另一家企业使用其商标、商号、技术秘密等的权利。

**商誉**:企业由于所处地理位置优越、服务质量高,或由于信誉卓著而获得了客户的信任,或由于组织管理得当、生产经营效益高,或由于历史悠久积累了丰富的从事本行业的经验,或由于技术先进、掌握施工生产的诀窍等原因而形成的无形价值。这种无形价值具体体现在该企业的获利能力超过了一般企业的获利水平。

(5)**其他资产**:除流动资产、长期投资、固定资产、无形资产以外的其他资产,如临时设施和长期待摊费用等。

**货币资金**是指企业在施工生产经营活动中停留于货币形态的资金,包括库存现金、银行存款和各种其他货币资金。

**现金的概念及特点**:我国会计上所说的现金是指存留在企业的库存现金,包括库存的人民币和外币。它主要用于企业日常的零星开支,可以随时购买所需的物资,支付有关费用,偿还债务,也可以随时存入银行。用现金直接办理经济业务的货币收支行为,称为现金核算。由于现金作为一般等价的货币具有极强的流动性、普遍的可接受性、收支频繁、最易发生意外和损失等特点,为了严格控制现金,保证开发项目的实际需要,合理使用现金,保护现金的安全完整,防止现金的丢失、被盗以及舞弊行为的发生,企业必须严格遵守现金的使用范围,不积压多余的现金,加强现金收支的日常管理与核算。

**现金的使用范围**①职工工资、津贴;②个人劳务报酬;③根据国家规定颁发给个人的科学技术、文化艺术、体育等各种奖金;④各种劳保、福利费用以及国家规定的对个人的其他支出;⑤向个人收购农副产品和其他物资的价款⑥出差人员必须随身携带的差旅费;⑦结算起点以下的零星支出(结算起点为1000元);⑧中国人民银行确定需要支付现金的其他支出。

**现金日常管理**:①企业现金收入应于当日送存开户银行,不得超额存放现金。当日送存确有困难的,由开户银行确定送存时间;②企业日常零星开支所需要的现金,由开户银行根据企业的实际情况核定最高限额,一般为3~5天的日常零星开支所需的数量。边远地区和交通不便地区的库存现金限额可以多于5天,但不得超过15天的日常零星开支需要量③企业按规定从开户银行提取现金时,应当写明用途,由本企业财会部门负责人签字 盖章,经开户银行审核后予以支付;④因采购地点不固定,交通不便,抢救救灾以及其他特殊情况必须使用现金的,企业应当向开户银行提出申请,由本企业财会部门负责人签字盖章,经开户银行审核后支付现金⑤对现金收付的交易必须根据原始凭证编制记账凭证,并在原始凭证与记账凭证上加盖“现金收讫”与“现金付讫”章。

**现金的内部控制制度**①企业库存现金收支与保管应由出纳人员负责。②企业应当加强库存现金限额的管理,在银行核定的库存限额内支付现金,不得任意超过库存现金的限额,超过库存限额的现金应及时存入银行。③企业必须在《现金管理暂行条例》规定的范围内使用现金,不属于现金开支范围的业务一律通过银行办理转账结算。企业负责人对本企业现金的安全负责。④企业应加强现金的管理,明确收款、付款、记录等各个环节出纳人员与相关人员的职责权限。⑤企业支付现金,可从本企业库存现金限额中支付或者从开户银行提取,不得从本企业的现金收入中直接支付(即坐支)。⑥企业的出纳人员应定期进行调换,不得一人长期从事出纳工作。⑦企业应当定期和不定期地进行现金盘点,确保现金账面余额与实际库存相符;不得白条抵库和挪用现金。

**银行存款**:企业存放在银行或其他金融机构的货币资金。根据国家现金管理和结算制度的规定,企业除在规定限额内留存少量现金以外,其货币资金必须全部存入银行;企业的一切货币收支,除在规定范围内使用现金以外,都必须通过银行办理结算。

**银行结算方式**①支票结算方式。②银行汇票结算方式。③银行本票结算方式。④商业汇票结算方式。商业汇票按其承兑人不同分为商业承兑汇票和银行承兑汇票两种。⑤委托收款结算方式⑥它既可用于同城结算,又可用于异地结算。⑥汇兑结算方式⑦信用卡结算方式。⑧托收承付结算方式。

**银行保函业务**是指银行根据客户的申请而开立的具有担保性质的书面承诺文件,若申请人未按规定履行自己的义务,给受益人造成了经济上的损失,则银行承担向受益人进行经济赔偿的责任。银行保函大多属于“见索即付”(无条件保函),是不可撤销的文件。

**银行保函**包括以下主要内容:担保人、被担保人(承包商)、受益人(业主等)的名称与地址;开立保函的依据;担保的最高限额和使用货币;担保的责任;要求付款的条件;有效期期限。施工企业与工程项目有关的银行保函主要包括投标保函、借款保函、履约保函、预付款保函、付款保函和

对外承包工程保函等。

**其他货币资金**是指施工企业除现金和银行存款以外的其他各种货币资金,如外埠存款,银行汇票存款,银行本票存款,信用证存款,信用证保证金存款,存出投资等应收及预付款项是指企业在日常生产经营过程中发生的各种债权。施工企业的应收及预付款项主要包括与结算建筑产品等施工生产经营活动有关的应收账款、应收票据、工程款、预付备料款、预付购货款以及其他应收款等。施工企业应加强对应收及预付款项的管理,从而加快资金周转。

**应收账款**在施工企业中,应收账款是指因承包工程应向发包单位收取的工程价款和列入营业收入的其他款项,以及销售产品、材料、提供劳务、作业等业务,应向购货单位或接受劳务、作业单位收取货款及劳务补偿的要求权。应收账款是施工企业在销售、结算过程中产生的债权,在正常情况下,应在短期内(1年或超过1年的一个营业周期内)收回。与施工企业施工生产经营活动无关的应收款项不包括在应收账款范围之内。

**坏账损失**:施工企业存在应收账款就有发生坏账的可能。坏账是指企业无法收回的应收账款。由于发生坏账而产生的损失,称为坏账损失。

### 施工企业确认坏账损失应符合下列条件之一:

- ①有确凿证据表明该项应收款项不能收回,如债务单位已经撤消、破产;
- ②有确凿证据表明该项应收款项收回的可能性不大,如债务单位资不抵债、现金流严重不足、发生严重的自然灾害等导致停产而在短时间内无法偿付债务等;
- ③应收款项逾期三年以上。

### 应收票据及其分类

应收票据是指企业因结算工程价款,对外销售产品、材料等业务时,因收到未到期票据所形成的债权。应收票据按其承兑人不同可以分为商业承兑汇票和银行承兑汇票。

**应收票据的贴现**:企业收到商业汇票,如在票据未到期前需要资金周转时,可持未到期的应收票据向银行申请贴现。银行同意受理后,要从票据到期中扣除票面自贴现日起至票据到期日止的利息,并将其余金额即贴现净值支付给企业。这种利用未到期应收票据向银行融资的做法,称为应收票据贴现。银行所扣的利息称为银行贴现息,计算贴现息所使用的利率称为贴现率。贴现行为实质上是银行对企业的一种短期贷款。

**预付账款**:企业按照工程合同规定预付给承包单位的款项,包括预付工程款和预付备料款,以及按照购货合同规定预付给供应单位的购货款。

**其他应收款**:企业对其他单位和个人除了应收票据、应收账款、预付账款以外的其他各种应收、暂付的款项,包括不设置“备用金”账户的企业拨出的备用金、应收的各种赔款、罚款,应向职工收取的各种垫付款项,以及已不符合预付账款性质而按规定转入的预付账款等。

**其他应收、暂付款**主要包括:应收的各种赔款、罚款;应收出租包装物租金;应向职工收取的各种垫付款项;备用金(向企业各部门拨出的备用金);存出保证金,如租入包装物支付的押金(如水泥纸押金)、保险押金等;预付账款转入;其他各种应收、暂付款项。

**存货**是指企业在正常生产经营过程中持有以备出售的产成品或商品,或者为了出售仍然处在生产过程中的在产品,或者将在生产过程中耗用过程中耗用的材料、物料等。施工企业的存货主要包括各种库存材料、周转材料、低值易耗品、委托加工物资、在建施工产品、施工产品等。存货属于企业流动资产的范围。

**存货的确认**:凡符合存货定义的资产项目,在资产负债表作为存货予以确认时,必须同时满足以下条件:该存货包含的经济利益很可能流入企业通常,存货的所有权是存货包含的经济利益很可能流入企业的一个重要标志。凡是所有权已属于企业,无论企业是否收到或持有该存货,均应作为企业的存货处理;反之,如果没有取得所有权,即使存放在企业,也不能作为本企业的存货。存货的成本能够可靠地计量成本能够可靠地计量是资产确认的一项基本条件。存货作为企业流动资产的重要组成部分,要予以确认也必须能够对其成本进行可靠地计量。如果存货成本不能可靠地计量,则不能确认为存货。

**施工企业的存货,按其用途**可分为以下几类:库存材料、周转材料、低值易耗品、委托加工物资、在建施工产品、施工产品等。

**固定资产**是指使用期限较长,单位价值较高,并且在使用过程中保持原有实物形态的资产,它是企业从事生产活动的主要劳动资料。固定资产的价值随着使用的磨损程度,逐渐地、部分地转化为受益期间的费用,通过计提折旧的方式计入有关工程成本或期间费用,其核算方法与存货有所不同。固定资产必须同时具有以下特征:可供企业营业使用、使用期限长、单位价值较高具有可衡量的未来经济利益

### 固定资产的分类

(1)按照固定资产的经济用途分类:按照固定资产的经济用途可分为经营用固定资产和非经营用固定资产。  
经营用固定资产是指企业直接用于开发经营方面的各种固定资产,具体包括房屋及建筑物、施工

机械、运输设备、生产设备、仪器及试验设备和其他经营用固定资产等。

非经营用固定资产是指企业不直接服务于开发经营方面的固定资产,如职工宿舍、招待所、幼儿园、食堂、浴室、理发室等使用的房屋、设备和其他固定资产等。

(2)按照固定资产使用情况可分为使用中的固定资产、未使用的固定资产和不需用的固定资产。

- 使用中的固定资产是指企业正在使用中的经营性和非经营性固定资产。
- 未使用的固定资产,是指企业已完工或已购建的尚未达到预定可使用状态前的新增固定资产以及因进行改建、扩建等原因暂停使用的固定资产。
- 不需用的固定资产,是指本企业多余或不适用于,需要调配处理的各种固定资产。

(3)按照固定资产的所有权分类 按照固定资产的所有权可分为自有固定资产和租入固定资产。

·租入固定资产可以分为经营租入固定资产和融资租入固定资产两类。

(4)按照固定资产的经济用途和使用情况综合分类按照固定资产的经济用途和使用情况综合可将固定资产分为七大类。具体包括经营用固定资产、非经营用固定资产、租出固定资产、不需用固定资产、未使用固定资产、融资租入固定资产和土地。

### 固定资产计提折旧的范围

计提折旧的固定资产,包括房屋及建筑物;在用的施工机械、运输设备、生产设备、仪器仪表、工具器具;季节性停用、大修理停用的固定资产、融资租赁方式租入和经营租赁方式租出的固定资产、未使用和不需用的固定资产。

不计提折旧的固定资产,包括已提足折旧仍继续使用的固定资产;按照规定单独估价作为固定资产入账的土地。

在会计实务中,企业一般应按月计提固定资产折旧。当月增加的固定资产,当月不计提折旧,从下月起计提折旧;当月减少的固定资产,当月照提折旧,从下月起停止计提折旧。提前报废的固定资产,不补提折旧;固定资产提足折旧后,不论能否继续使用,均不再提取折旧。

**影响固定资产折旧的因素**:即折旧的基数、固定资产的预计净残值和固定资产的预计使用年限。

### 固定资产折旧的计算方法

施工企业计提固定资产折旧,一般采用平均年限法和工作量法。对技术进步较快或使用寿命受工作环境影响较大的施工机械和运输设备,可以采用双倍余额递减法或年数总和法计提折旧。

1)**平均年限法**是指按固定资产预计使用年限平均计算折旧的一种方法。采用这种方法计算的每期(年、月)折旧额都是相等的。其计算公式如下:固定资产年折旧率=固定资产原值-预计净残值/固定资产原值/固定资产预计使用年限×100%或=(1-预计净残值率)/固定资产预计使用年限×100%

固定资产月折旧率=固定资产年折旧率÷12  
固定资产月折旧额=固定资产原值×固定资产月折旧率

2)**工作量法**:固定资产预计可完工的工作量计提折旧额的一种方法。这种方法实际上是平均年限法的一种演变。其基本计算公式如下:单位工作量折旧额=固定资产原值\*(1-预计净残值率)/预计总工作量

某项固定资产月折旧额=该项固定资产当月工作量×单位工作量折旧额

### 施工企业常用的工作量法有以下两种方法:

①行驶里程法。行驶里程法是按照行驶里程平均计算折旧的方法。它适用于车辆、船舶等运输设备计提折旧。其计算公式如下:

单位里程折旧额=【(固定资产原值×(1-预计净残值率)】/总行驶里程

某项固定资产月折旧额=该项固定资产当月行驶里程×单位里程折旧额

②工作台班法。工作台班法是按照工作台班数平均计算折旧的方法。它适用于机器、设备等计提折旧。其计算公式如下:

每工作台班折旧额=【(固定资产原值×(1-预计净残值率)】/总工作台班

某项固定资产月折旧额=该项固定资产当月工作台班×每工作台班折旧额

3)**双倍余额递减法**:是在不考虑固定资产净残值的情况下,根据每期期初固定资产账面价值和双倍的直线法折旧率计算固定资产折旧的一种方法。

采用这种方法,固定资产账面价值随着折旧的计提逐年减少,而折旧率不变,因此,各期计提的折旧额必然逐年减少。其计算公式如下:

固定资产年折旧率=2÷固定资产预计使用年限×100%

固定资产月折旧率=固定资产年折旧率÷12

固定资产月折旧额=固定资产账面价值×月折旧率

4)**年数总和法**:将固定资产的原值减去净残值后的净额乘以一个个逐年递减的分数计算每年折旧额的一种方法。逐年递减递减的分子为该项固定资产年初时尚可使用的年数,分母为该项固定资产使用年数的逐年数字总和,假设使用年限为N年,分母则为1+2+3+……+N=N(N+1)/2。这个分数因逐年递减,为一个变数。而作为计提折旧依据的固定资产原值和净残值则各年相同,因此,采用



年数总和法计提折旧各年提取的折旧额必然逐年递减。其计算公式如下：  
固定资产年折=预计使用年限-已使用年限/预计折旧年限\*(预计折旧年限+1)/2\*100%  
固定资产月折旧率=固定资产年折旧率÷12  
固定资产月折旧额=(固定资产原值-预计净残值)×月折旧率

**负债**是指过去的交易、事项形成的现时义务，履行该义务预期会导致经济利益流出企业。负债是一项经济责任，或者说是一项义务；凡是由企业过去的交易、事项形成的后果，能够用货币确切计量、合理预计并需要企业将来以现金、其他资产或劳务偿付的债务，都应当作企业的负债予以确认。债按照流动性可以分为流动负债和长期负债。

(1)**流动负债**：是指将在 1 年(含 1 年)或者超过 1 年的一个营业周期内偿还的债务。施工企业的流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付工资、应付福利费、应付股利、应交税金、其他暂收应付款项、预提费用和一年内到期的长期借款等。

#### (2)流动负债的分类

1)按照流动负债产生的原因分类：①借贷形成的流动负债，②结算过程中产生的流动负债，③经营过程中产生的流动负债，按照权责发生制原则，有些费用需要预先提取，④利润分配产生的流动负债，如应付股利等。

2)按照流动负债应付款项是否肯定分类：①按照流动负债应付款项是否肯定，可以分为应付余额肯定的流动负债，②应付金额视经营情况而定的流动负债，③应付金额予以估计的流动负债。

#### (3)流动负债核算的内容

**短期借款**是指企业向银行或其他金融机构等借入的期限在 1 年以下(含 1 年)的各种借款。商业汇票的付款期限，最长不得超过六个月。应付票据按是否带息分为带息应付票据和不带息应付票据两种。应付账款是指企业因购买材料、商品或接受劳务供应等而应付给供应单位的款项，以及因发承包工程而应付给其他单位的工程价款等。它是施工企业流动负债的重要组成部分。预收账款是指企业按照合同或协议规定向购货方预收的购货款，以及向发承包单位收取的预付备料款和预收工程款等。因此，加强工资的核算和管理是企业会计核算的重要环节。应付福利费是指企业准备用于企业职工福利方面的资金。这些用于职工个人的福利基金，是按照职工工资总额的 14%提取的，应交税金是指企业按照国家税法的规定应交而尚未交纳税金所形成的一种负债。应付股利是指企业在实现利润按税法及有关法规的规定交纳相关税费后应给予投资者的回报，作为投资者应该分得的所得税后的利润分配，而取得的投资收益。其他应付款是指企业除了应付票据、应付账款、预收账款、应付工资、应交税金、应付股利、其他应交款等以外的各种应付、暂收其他单位或个人款项。其他应交款是指企业除应交税金、应付股利以外的其他各种应交的款项，这项费用按照企业实际缴纳的消费税、增值税、营业税税额的 3%计算征收。预提费用是指企业按照成本从成本费用中预先提取但尚未支付的费用，长期负债：是指偿还期在 1 年或者超过 1 年的一个营业周期以上的债务，包括长期借款、应付债券、长期应付款和专项应付款等。

#### (2)长期负债核算的内容

**长期借款**是指企业向银行或其他金融机构借入的期限在 1 年以上(不含 1 年)的各项借款。应付债券是指企业为筹集长期资金而实际发行的债务及应付的利息，它是企业筹集长期资金的一种重要方式。长期应付款是指企业除长期借款和应付债券以外的其他各种长期应付款，专项应付款是指企业接受国家拨入的具有专门用途的拨款

**所有者权益**是指所有者在企业资产中享有的经济利益，其金额为资产减去负债后的余额，它包括实收资本(或股本)、资本公积、盈余公积和未分配利润等。

**实收资本**：投入资本，是指投资者按照企业章程、合同、协议的约定，实际投入企业的资本，包括货币资金、实物、无形资产等。投资者向企业投入的资本，在一般情况下无需偿还，并可以长期周转使用。

实收资本的分类:按照投资主体分为国家资本金、法人资本金、个人资本金和外商资本金等。

(2)**实收资本的最低限额**：①以生产经营为主的公司人民币 50 万元；②以商品批发为主的公司人民币 30 万元；③以商业零售为主的公司人民币 30 万元；④科技开发、咨询、服务性公司人民币 10 万元。特定行业的有限责任公司注册资本最低限额高于前款所定限额的，股份有限公司注册资本的最低限额为人民币 1000 万元。股份有限公司注册资本最低限额需高于上述所定限额的，由法律、行政法规另行规定。

**资本公积**：企业投资人、捐赠人或其他来源取得的由所有者享有但不属于企业注册资本范围内的资本，包括资本(或股本)溢价、接受捐赠资产、拨款转入、外币资本折算差额等。

(1)资本(或股本)溢价：企业投资者投入的资金超过其在注册资本中所占份额的部分。  
(2)接受非现金资产捐赠准备：企业因接受非现金

资产捐赠而增加的资本公积。

(3)接受现金捐赠：企业因接受现金捐赠而增加的资本公积。从形式上看，它是一种对企业投入资金的行为，但捐赠人并不谋求对企业资产提出要求的权力，也不承担投资风险。

(4)股权投资准备：企业对被投资单位的长期股权投资采用权益法核算时，因被投资单位接受捐赠等原因增加的资本公积，企业按其持股比例计算而相应增加的资本公积。

(5)拨款转入：企业收到国家拨入的专门用于技术改造、技术研究等的拨款项目完成的，按规定转入资本公积的部分，企业应按转入金额入账。

(6)外币资本折算差额：企业接受外币投资因所采用的汇率不同而产生的资本折算差额。

(7)其他资本公积：除上述各项资本公积以外所形成的资本公积，以及从资本公积准备项目转入的金额、债权人豁免的债务等。

**盈余公积**：按照国家有关规定从净利润中提取的公积金。一般企业和股份有限公司的盈余公积与外商投资企业的盈余公积包括的内容有所不同。

**法定盈余公积**：企业按照规定的比例从净利润中提取的盈余公积，它的提取比例一般为净利润的 10%；当法定盈余公积累计金额达到企业注册资本的 50%以上时，可以不再提取。

**任意盈余公积**：企业经股东大会或类似机构批准按照规定的比例从净利润中提取的盈余公积。

法定公益金是指企业按照规定的比例从净利润中提取的用于职工集体福利设施的公益金，它的提取比例一般为净利润的 5%~10%。法定公益金用于职工集体福利时，应当将其转入任意盈余公积。

**外商投资企业盈余公积的内容**：储备基金是指按照法律、行政法规规定从净利润中提取的，经批准用于弥补亏损和增加资本的储备基金。企业发展基金是指按照法律、行政法规规定从净利润中提取的，用于企业生产发展和经批准用于增加资本的企业发展基金。利润归还投资是指中外合作经营企业按照规定在合作期间以利润归还投资者的投资。

**未分配利润**：未分配利润是指企业留于以后年度分配的利润或待分配利润。它有两层含义：一是这部分净利润没有分给企业投资者；二是这部分净利润没有指定用途。

**费用**是指企业为销售商品、提供劳务等日常活动所发生的经济利益的流出，具体表现为资产的减少或负债的增加。

**费用的特征**①费用最终会导致企业资源的减少或牺牲。②费用最终会减少企业的所有者权益。

**费用的分类**1)按照经济用途可以分为生产成本和期间费用两大类。2)按照费用计入工程成本的方法，可以分为直接费用和间接费用两类。

**工程成本**是指施工企业在建筑安装工程施工过程中的实际耗费，包括物化劳动的耗费和劳动中必要劳动的耗费，前者是指工程耗用的各种生产资料的价值，后者是指支付给劳动者的报酬。工程成本是工程造价的重要组成部分，应由工程本身来承担，工程成本的高低，直接体现着企业工程造价中用于生产耗费补偿数额的大小。工程成本核算的内容：人工费、材料费、机械使用费、其他直接费、间接费用

**工程成本核算对象**的确定方法主要有以下几种：1)以单项施工承包合同作为工程成本核算对象、对合同分立以确定施工工程成本核算对象、2)对合同合并以确定施工工程成本核算对象

#### 工程成本核算的基本要求:

(1)严格遵守国家规定的成本、费用开支范围：资本性支出、投资性支出、期间费用支出、营业外支出、在公积金、公益金中开支的支出、其他不应列入产品成本的成本

(2)加强成本核算的各项基础工作:建立健全原始记录制度、建立健全各项财产物资的收发、领退、清查和盘点制度、制定或修订企业定额、划清各种费用界限、加强费用开支的审核和控制、建立工程项目台账其具体内容包括以下几个方面：工程项目名称、建设单位(或发包单位)名称、合同规定的工程开工与完工日期、工程合同总价、合同变更调整金额、索赔款、奖励款等；预计工程总成本、累计已发生成本以及完成合同尚需发生的成本；本年和累计的已在利润表中确认的合同收入、合同成本、毛利及毛利率；本年和累计的已获工程合同甲方签证确认的工作量、已办理结算的工程价款、实际收到的工程价款，包括预付款和已收工程进度款等。

**工程成本核算的程序** (1)工程成本的总分类核算程序(2)工程成本的明细分类核算程序

**施工企业工程成本的核算主要包括以下步骤**：、分配各项施工生产费用、分配待摊费用和预提费用；分配辅助生产费用；分配机械作业；分配工程施工间接费用；结算工程价款、确认合同毛利；结转完工施工产品成本。

期间费用是施工企业当期发生的费用中的重要组成部分，主要包括管理费用和财务费用两部分。期间费用用于发生时直接计入当期损益。

**营业收入**是指企业在销售商品、提供劳务以及让渡资产使用权等日常活动中所形成的经济利益的总流入。

营业收入的分类：按照企业经营业务的主次可分为主营业务收入和其他业务收入。

#### 施工承包合同收入的确认:

1)施工承包合同中有关合同分立与合同合并，实际上是确定施工承包合同的会计核算对象，一组施工承包合同是合并为一项合同进行会计处理，还是分立为多项合同分别进行会计处理，对建造承包商的报告损益将产生重大影响。

2)合同分商 3)合同合并 4)合同收入的内容及确认标准 5)合同成本的内容 6)合同收入与合同费用确认 7)完工百分比法

**提供劳务收入的确认** 包括不跨年度劳务收入的确认、跨年度提供劳务且交易结果能可靠估计的劳务收入的确认以及跨年度提供劳务且交易结果不能可靠估计的劳务收入的确认。

**不跨年度劳务收入的确认**。1)跨年度提供劳务且交易结果能可靠估计的劳务收入的确认。2)跨年度提供劳务且交易结果不能可靠估计的劳务收入的确认。(3)让渡资产使用权收入的确认：①与交易相关的经济利益很可能流入企业。②收入的确认能够可靠地计量。(4)销售商品收入的确认：企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转换给购货方。企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制。与交易相关的经济利益很可能流入企业。相关的收入和成本能够可靠地计量。(5)施工企业收入的构成

**利润的构成**：1)计算主营业务利润：主营业务利润=主营业务收入-主营业务成本-主营业务税金及附加

2)计算营业利润：企业利润的主要来源，主要由主营业务利润和其他业务利润构成。

营业利润=主营业务收入+其他业务利润-管理费用-财务费用

3)计算利润总额：利润总额(或亏损总额)=营业利润+投资收益(或损失)+补贴收入+营业外收入-营业外支出

4)计算净利润:净利润是利润计算的最终结果，也是企业当期的财务成果，也称为税后利润。净利润=利润总额-所得税

**利润的计算程序**：一般按月计算利润，按月计算利润有困难的企业，可按季或按年计算利润。

**利润分配**:企业按照国家的有关规定，对当年实现的净利润和以前年度未分配的利润所进行的分配。企业实现的净利润应按有关规定进行分配，其分配顺序如下所述。(1)弥补以前年度亏损(2)可供分配的利润及其分配：提取法定盈余公积金：提取法定公益金(3)可供投资者分配的利润及其分配：应付优先股股利、提取任意盈余公积金、应付普通股股利、转作资本(或股本)的普通股股利

**财务管理目标是在特定的理财环境中，通过组织财务活动，处理财务关系所要达到的目的。财务管理目标是企业一切财务活动的出发点和归宿。**

**有以下三种最具代表性的观点**：1)利润最大化(2)每股盈余最大化(3)股东财富最大化或企业价值最大化

#### 企业财务管理的内容

财务管理是基于企业再生产过程中客观存在的财务活动和财务关系而产生的，是企业组织财务活动、处理与各方面财务关系的一项经济管理工作。

(1)财务活动:企业再生产过程中的资金运动，包括资金筹集、资金运用和资金分配的活动。2)筹资活动:企业如何取得所需要的资金，即向谁取得、在什么时候取得以及筹集多少资金的过程。包括企业发行股票、发行债券、取得借款、赊购、租赁等。企业的资金来源有许多渠道，我国习惯上称作“资金渠道”。

**资金来源按不同的标准可以分为以下类型**：①权益资金和借入资金②长期资金和短期资金长期资金是指企业可长期使用的资金，它包括权益资金和长期负债。

**投资活动**是指资金的投放和运用，是以收回现金并取得收益为目的而发生的现金流出。包括购买政府公债、购买企业股票和债券、购置设备、建造厂房、开办商店、增加一种新产品等。企业期望以较少的货币性流出取得较多的现金流入。

**分配活动**:企业将在一定时期取得的生产经营成果进行分配的过程。

**财务关系**：企业与政府之间的财务关系、企业与投资者之间的财务关系、企业与债权人之间的财务关系、企业与债务人之间的财务关系、企业与资者之间的财务关系、企业内部各单位之间的财务关系、企业与职工之间的财务关系

**短期银行借款**是指企业根据借款合同向银行或非银行金融机构借入的期限在 1 年以内(含 1 年)的借款。施工企业的短期银行借款一般分为无担保借款和担保贷款两大类。

**无担保借款**：企业凭借自身的信誉从银行获得贷款。按照规定，银行在向企业发放短期贷款之前，应对企业进行风险、收益分析，从而决定是否向企业贷款。在贷款条件中往往涉及到以下信用条件：①信贷额度②周转信贷协议③补偿性余额④偿还条件⑤其他承诺

**担保贷款**：以一定的财产做抵押或以一定的保证人做担保为条件所取得的借款

**短期银行借款利息的支付方式**：收款法：贴现法**商业信用**是指在商品交易中以延期付款或预收货款的方式进行购销活动所形成的借贷关系，它是企业之间的一种直接信用关系。商业信用的形式主要包括以下内容：①应付账款、预收账款、应

付票据、票据贴现

**商业信用条件**是指销货人对付款时间和现金折扣所做的具体规定。信用条件主要有以下几种形式:预收账款、延期付款，但不涉及现金折扣、延期付款，但早付款可享受现金折扣

**长期借款**:是指企业根据借款合同向银行或非银行金融机构借入的使用期限在 1 年以上的借款，主要用于购建固定资产和满足长期流动资金占用的需要。分类:按长期借款的用途，分为固定资产投资借款、更新改造借款、科技开发和新产品试制借款等、按长期借款的贷款机构性质，分为政策性银行贷款、商业银行贷款等。、按长期借款有无担保，分为信用贷款和抵押贷款。

**企业取得长期借款的条件**：、自负盈亏、有法人资格、经营方向和业务范围符合国家产业政策，借款用途属于银行贷款办法规定的范围、借款企业具有一定的物资和财产保证，担保单位具有相应的经济实力、具有偿还贷款的能力、财务管理和经济核算制度健全，资金使用效益以及企业经济效益良好、在银行设有账户，办理结算。

**一般性保护条款包括以下内容**：①对借款企业流动资产保持量的规定；②对支付现金股利和回购股票的限制；③对资本支出规模的限制；④限制其他长期债务等。

**例行性保护条款的内容**：①借款企业定期向银行提交财务会计报告；②不准在正常情况下出售较多资产；③如期缴纳税金和清偿其他到期债务；④限制租赁固定资产的规模等。

**特殊性保护条款的内容**：①贷款专款专用；②不准企业投资于短期内不能收回资金的项目；③要求企业主要领导人 在合同有效期内担任领导职务；④规定借款的补偿性余额等。

**长期借款的利率分类**可以采用固定利率、变动利率和浮动利率三种。

**长期借款的偿还方式**：到期一次还本付息。定期付息、到期一次还本本金。定期偿还小额本金及利息，到期偿还大本金。每期等额偿还本利和。

**资金成本**是指企业为筹集和使用资金而付出的代价。资金成本包括资金筹集费和资金占用费两部分。资金筹集费是指在资金筹集过程中支付的各项费用，如银行的借款手续费，发行股票、债券支付的印刷费、代理发行费、律师费、公证费、广告费等。

**资金占用费**是指占用资金支付的费用，如股票的股利、银行借款利息和债券利息等。相比之下，资金占用费是筹资企业经常发生的，而资金筹集费通常在筹集资金时一次性发生，因此在计算资金成本时可作为筹资资金的一项扣除。

**资金成本的表示方式**：绝对数表示方法、相对数表示方法；资金成本的作用：选择资金来源、确定筹资方案的重要依据、资金成本是评价投资项目、决定投资取舍的重要标准、资金成本是评价企业经营成果的尺度

#### 资金成本的计算模式:

个别资金成本是指使用各种长期资金的成本，具体包括长期借款成本、债券成本、普通股成本和留存收益成本。加权平均资金成本也称综合资金成本，是指企业以个别资金成本为基数，以各种来源资本占全部资本的比重为权数计算的，以各种方式筹集的全部长期资金的总成本。

#### 工程项目内部会计控制的目标和原则

(1)工程项目内部会计控制的目标：规范企业的会计行为，保证会计资料真实、完整；堵塞漏洞、消除隐患，防止并及时发现、纠正错误及舞弊行为，保护企业资产的安全、完整；确保国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行。(2)工程项目内部会计控制的原则：内部会计控制应当符合国家有关法律法规和内部会计控制基本规范的要求，以及企业的实际情况；内部会计控制应当约束企业内部涉及会计工作的所有人员，任何个人都不得拥有超越内部会计控制的权力；内部会计控制应当涵盖企业内部涉及会计工作的各项经济业务及相关岗位，并应针对业务处理过程中的关键控制点，落实到决策、执行、监督、反馈等各个环节；内部会计控制应当保证企业内部涉及会计工作的机构、岗位的合理设置及其职责权限的合理划分，坚持不相容职务相互分离，确保不同机构和岗位之间权责分明、相互制约、相互监督；内部会计控制应当随着外部环境的变化、企业业务职能的调整和管理要求的提高，不断修订和完善。

**工程项目研究与不相容岗位一般包括**：①项目建议、可行性研究与项目决策、②概预算编制与审核、③项目实施与价款支付、④竣工决算与竣工审计。

**财务分析的主要内容**：财务分析是以会计核算和报表资料及其他相关资料为依据，采用一系列专门的分析技术和方法，对企业财务状况和经营成果进行评价和剖析，为企业的利益相关者了解企业过去、评价企业现状、预测企业未来，做出正确决策提供准确的信息或依据。

**比率分析法**是财务分析的最基本、最重要的方法。总结和评价企业财务状况与经营成果的分析主要包括盈利能力分析、营运能力分析、偿债能力分析和发展能力分析。

**盈利能力分析**：净资产收益率：企业本期净利润和净资产的比率，是反映企业盈利能力的核心指

标。该指标越高，净利润越多，说明企业盈利能力越好。

**总资产报酬率：**企业运用全部资产的收益率，它反映企业全部资产运用的总成果。该指标越高，表明企业资产的利用效率越高。公式：总资产报酬率=息税前利润总额÷平均资产总额×100%

**营运能力分析：**(1)**总资产周转率：**企业在一定时期内主营业务收入净额与总资产平均余额之间的比率。它反映了企业全部资产的利用效率以及资产总额的周转速度。其快慢取决于两大因素：一是流动资产周转率；二是流动资产占总资产的比重。公式为：总资产周转率(次)=主营业务收入净额÷平均资产总额

2)**流动资产周转率：**企业在一定时期内主营业务收入净额与全部流动资产平均余额之间的比率，通常用周转次数和周转天数来表示。公式为：流动资产周转次数=流动资产周转额÷平均流动资产余额 流动资产周转天数=计算期天数÷流动资产周转次数 或=(平均流动资产余额×计算期天数)÷流动资产周转额

(3)**存货周转率：**企业在一定时期内存货占用资金可周转的次数，或存货每周转一次所需要的天数。公式：存货周转次数=主营业务成本÷存货平均余额 存货周转天数=计算期天数÷存货周转次数 或=(计算期天数×存货平均余额)÷主营业务成本

(4)**应收账款周转率：**企业在某一时期赊销收入净额和同期应收账款平均余额之间的比率，通常用应收账款周转次数和应收账款周转天数两种形式来表示。公式：应收账款周转率(周转次数)=主营业务收入净额÷应收账款平均余额 应收账款周转天数=计算期天数÷应收账款周转次数 “计算期天数”，全年按 360 天计算，全季按 90 天计算，全月按 30 天计算。

**偿债能力分析：**资产负债率：企业负债总额对资产总额的比率关系，它既能反映企业利用债权人提供资金进行经营活动的能力，也能反映企业经营风险的程度，是综合反映企业偿债能力的重要指标。公式为：资产负债率=负债总额÷资产总额×100%

(2)**速动比率**企业的速动资产与流动负债之间的比率关系，是衡量企业流动资产中可以立即用于偿还流动负债的能力，公式为：速动比率=速动资产÷流动负债×100%

**发展能力分析**(1)销售(营业)增长率：企业本年销售(营业)收入增长额同上年销售(营业)收入总额的比率。企业销售(营业)收入是指企业的主营业务收入。公式为：销售(营业)增长率=本年主营业务收入增长额÷上年主营业务收入总额×100%

(2)**资本积累率：**企业本年所有者权益增长额同年初所有者权益的比率。公式为：资本积累率=本年所有者权益增长额÷年初所有者权益×100%

直接工程费是指施工过程中耗费的构成工程实体的各项费用，包括人工费、材料费和施工机械使用费。

(1)**人工费**是指直接从事建筑安装工程施工生产工人开支的各项费用。单位工程量人工费公式为：人工费=Σ(日消耗量×日工资单价) 其中的日工资单价组成为：基本工资、工资性补贴、生产工人辅助工资、职工福利费；是指按规定标准计提的职工福利费、生产工人劳动保护费；是指按规定标准发放的劳动保护用品的购置费、修理费、

2)**材料费**是指施工过程中耗用的构成工程实体的原材料、辅助材料、构配件、零件和半成品的费用。内容包括：材料原价、材料运杂费、运输损耗费是指材料在运输装卸过程中不可避免的损耗；、采购及保管费是指为组织采购、供应和保管材料过程中所需要的各项费用；、检验试验费是指对建筑材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定和检查所发生的费用，

(3)**施工机械使用费**是指施工机械作业所发生的机械使用费以及机械安、拆费和场外运费。单位工程量施工机械使用费的计算公式为：施工机械使用费=Σ(施工机械台班消耗量×机械台班单价)

机械台班单价=[台班折旧费+台班大修费+台班经常修理费+台班安拆费及场外运费+台班人工费+台班燃料动力费+台班养路费及车船使用税]

折旧费公式为：台班折旧费=机械预算价格\*(1-残值率)÷耐用总台班数

耐用总台班数=折旧年限×年工作台班

大修修理费公式：台班大修修理费=一次大修修理费\*大修次数÷耐用总台班数

**措施费：**为完成工程项目施工，发生于该工程施工前和施工过程中非工程实体项目的费用，包括:环境保护费/文明施工费、安全施工费、临时设施费、夜间施工增加费、二次搬运费、大型机械设备进出场及安拆费、混凝土、钢筋混凝土模板及支架费、脚手架费、已完工程及设备保护费、施工排水、降水费

**规费**是指政府和有关部门规定必须缴纳的费用(简称规费)，包括：工程排污费、工程定额测定费、社会保障费、住房公积金、危险作业意外伤害保险

**企业管理费**是指建筑安装企业组织施工生产和经营管理所需费用，包括:管理人员工资②办公费③差旅交通费、④固定资产使用费⑤工具用具使用费⑥劳动保险费⑦工会经费⑧职工教育经费⑨财

产保险费⑩财务费⑪税金⑫其他，

**税金**是指国家税法规定的应计入建筑安装工程价内的营业税、城市维护建设税及教育费附加等。营业税的税率为营业额的 3%。城乡维护建设税的纳税人所在地为市区的，按营业税的 7%征收；所在地为县镇的，按营业税的 5%征收；所在地为农村的，按营业税的 1%征收。教育费附加为营业税的 3%。公式为：税金=(直接费+间接费+利润)×税率

**建筑安装工程费用计价程序：**

(1)料单价法是以分部分项工程量乘以单价后的合计为直接工程费，直接工程费以人工、材料、机械的消耗量及其相应价格确定。直接工程费汇总后另加间接费、利润、税金生成工程承包价

(2)综合单价法是分部分项工程单价为全费用单价，全费用单价经综合计算后生成，其内容包括直接工程费、间接费、利润和税金(措施费也可按此方法生成全费用价格)。

**工程量清单的作用：**(1)为投资者提供一个公开、公平、公正的竞争环境。(2)为计价和询标、评标的基础。(3)为施工过程中支付工程进度款提供依据。(4)为办理竣工结算及工程索赔提供了重要依据。

工程量清单是表现拟建工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目名称和相应数量的明细清单。工程量清单是招标文件的组成部分，主要由分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单组成。

**分部分项工程量清单编制依据：**《建设工程工程量清单计价规范(GB 50500—2003)>招标文件；设计文件；有关的工程施工规范与工程验收规范；拟采用的施工组织设计和施工技术方案。

5)**工程量清单格式的组成内容：**封面；填表须知；总说明；分部分项工程量清单；措施项目清单；其他项目清单；零星工作项目表。

**工程量清单计价格式由下列内容组成：**(1)封面，应按规定内容填写、签字、盖章。(2)投标总价，应按工程项目总价表合计金额填写。(3)工程项目总价表(4)单项工程费汇总表 (5) 单位工程费汇总表 (6) 分部分项工程量清单计价表 (7) 措施项目清单计价表 (8) 其他项目清单计价表 (9) 零星工作项目计价表 (10) 分布分项工程量综合单价分析表 (11) 措施项目费分析表 (12) 主要材料计价表

**设备工器具购置费**，是指为工程项目购置或自制达到固定资产标准的设备和新建、扩建工程项目配置的首批工器具，以及生产家具所需的费用，设备及工器具购置费由设备购置费和工器具及生产家具购置费组成。设备购置费包括设备原价或进口设备抵岸价和设备运杂费，即：设备购置费=设备原价或进口设备抵岸价+设备运杂费

工程建设其他费包括土地使用费、与项目建设有关的其他费用和与未来企业生产经营有关的其他费用。包括：(1)土地使用费：农用地征用费、取得国有土地使用费。(2)与项目建设有关的其他费用：建设单位管理费、勘察设计费、研究试验费、临时设施费、工程监理费、引进技术和进口设备其他费(3)与未来企业生产经营有关的其他费用：联合试运转费、生产准备费、办公和生活家具购置费预备费包括基本预备费和涨价预备费。

(1)**基本预备费：**在项目实施中可能发生难以预料的支出，需要预先预留的费用，又称不可预见费。主要指设计变更及施工过程中可能增加工程量的费用。公式为：基本预备费=(设备及工器具购置费+建筑安装工程费+工程建设其他费)×基本预备费率

(2)**涨价预备费：**工程项目在建设期内由于物价上涨、汇率变化等因素影响而需要增加的费用。

建设期利息是指工程项目在建设期间内发生并计入固定资产的利息。公式为：各年应计利息=(年初借款本息累计+本年借款额÷2)×年利率

**建设工程定额**是工程建设中各类定额的总称。可以按照不同的原则和方法进行分类。(1)按照反映的生产要素消耗内容，可将建设工程定额分为人工定额(也称劳动定额)、材料消耗定额和机械台班定额。(2)按照编制程序和用途，可将建设工程定额分为施工定额、预算定额(基础定额)、概算定额、概算指标、投资估算指标。(3)按照投资的费用性质，可将建设工程定额分为建筑工程定额、设备安装工程定额、建筑安装工程费用定额、工器具定额以及工程建设其他费用定额等。(4)按照专业性性质，可将建设工程定额分为全国通用定额、行业通用定额和专业专用定额。

**人工定额**也称劳动定额，它是在正常的施工技术组织条件下，完成单位合格产品所必须的劳动消耗量标准。这个标准是企业对工人在单位时间内完成产品数量、质量的综合要求。编制人工定额主要包括拟定正常的施工条件以及拟定定额时间两项工作。

**人工定额按表现形式的不同**，可分为时间定额和产量定额两种形式。

**人工定额的制定方法：**测定法、统计分析法、比较类推法、经验估计法

**材料消耗定额**是在合理和节约使用材料的条件下，生产单位质量合格产品所必须消耗的一定规格的材料、成品、半成品和水、电等资源的数量标准。按其使用性质、用途和用量大小划分为三类，即：(1)主要材料(2)辅助材料(3)零星材料，

(1)材料净用量的确定方法：理论算法。测定法、图纸计算法、经验法

(2)材料损耗量的确定一般以损耗率表示。材料损耗率可以通过观察法或统计法计算确定。

损耗率=损耗量÷净用量\*100%

总消耗量=净用量+损耗量=净用量×(1+损耗率)

**机械台班定额**，是指施工机械在正常施工条件下完成单位合格产品所必需的工作时间，它反映了合理地、均衡地组织作业和使用机械时，该机械在单位时间内的生产效率。