

人
材
机
管
利
规
税

分
措
其
规
税

建筑安装工程费用项目的组成与计算

建筑安装工程费用项目组成

按费用构成要素划分

- 人工费 — 计时工资、奖金(如节约奖、劳动竞赛奖等)、津贴、加班加点工资、特殊情况下支付的工资
- 材料费 — 材料原价、运杂费、运输损耗费、采购及保管费
- 施工机具使用费 — 施工机械使用费
— 折旧费、大修理费、安拆费及场外运费、人工费、燃料动力费、税费
— 仪器仪表使用费
- 企业管理费 — 管理人员工资、办公费、差旅交通费、固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保险和职工福利费、劳动保护费、检验试验费、工会经费、职工教育经费、财产保险费、财务费、税金、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、其他
- 利润
- 规费 — 社会保险费 — 养老保险费、失业保险费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费
— 住房公积金
- 税金

按造价形成划分

- 分部分项工程费
- 措施项目费 — 安全文明施工费、夜间施工增加费、二次搬运费、冬雨季施工增加费、已完工程及设备保护费、工程定位复测费、特殊地区施工增加费、大型机械设备进出场及安拆费、脚手架工程费
- 其他项目费 — 暂列金额、计日工、总承包服务费
- 规费
- 税金

建筑安装工程费用计算

计算方法

- 人工费
- 材料费 — 材料费 = $\sum(\text{材料消耗量} \times \text{材料单价})$
— 材料单价 = $[(\text{材料原价} + \text{运杂费}) \times [1 + \text{运输损耗率}(\%)] \times [1 + \text{采购保管费率}(\%)]$
- 施工机具使用费 — 施工机械使用费 — 施工机械使用费 = $\sum(\text{施工机械台班消耗量} \times \text{机械台班单价})$
— 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 + 台班车船税费
— 仪器仪表使用费
- 企业管理费费率 — 以分部分项工程费为计算基础
— 以人工费和机械费合计为计算基础
— 以人工费为计算基础
- 利润
- 规费 (以定额人工费为计算基础)
- 税金 (建筑业增值税税率为9%)

计价公式

- 分部分项工程费 — 分部分项工程费 = $\sum(\text{分部分项工程量} \times \text{综合单价})$
— 综合单价包括: 人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润以及一定范围的风险费用
- 措施项目费 — 应予计量 — 措施项目费 = $\sum(\text{措施项目工程量} \times \text{综合单价})$
— 安全文明施工费 (计费基数为定额基价、定额人工费或定额人工费 + 定额机械费)
— 夜间施工增加费
— 不宜计量 — 二次搬运费
— 冬雨期施工增加费
— 已完工程及设备保护费
— 计费基数为定额人工费或定额人工费 + 定额机械费
- 规费和税金 (不得竞争)

增值税计算

- 增值税销项税额 = 税前造价 × 9%
- 增值税 = 税前造价 × 3%

建设工程定额

定额的分类

- 按生产要素内容分类
 - 人工定额
 - 材料消耗定额
 - 施工机械台班使用定额
- 按编制程序和用途分类
 - 施工定额
 - 预算定额
 - 概算定额
 - 概算指标
 - 投资估算指标
- 按编制单位和适用范围分类
 - 全国统一定额
 - 行业定额
 - 地区定额
 - 企业定额
- 按投资的费用性质分类
 - 建筑工程定额
 - 设备安装工程定额
 - 建筑安装工程费用定额
 - 工具、器具定额
 - 工程建设其他费用定额

人工定额的编制

- 拟订正常的施工作业条件
 - 施工作业的内容
 - 施工作业的方法
 - 施工作业地点的组织
 - 施工作业人员的组织
- 拟订施工作业的定额时间
- 制定方法
 - 技术测定法
 - 测试法
 - 写实记录法
 - 工作日写实法
 - 统计分析法：工序重复量大
 - 比较类推法：同类型产品规格多
 - 经验估计法：一次性定额使用
- 形式
 - 时间定额
 - 准备与结束时间
 - 基本工作时间
 - 辅助工作时间
 - 不可避免的中断时间
 - 工人必需的休息时间
 - 产量定额

材料消耗定额的编制

- 分类
 - 主要材料
 - 辅助材料
 - 周转性材料
 - 零星材料
- 材料净用量的确定
 - 理论计算法
 - 测定法
 - 图纸计算法
 - 经验法
- 材料损耗量
 - 损耗率 = $\frac{\text{损耗量}}{\text{净用量}} \times 100\%$
 - 总消耗量 = 净用量 + 损耗量 = 净用量 × (1 + 损耗率)
- 周转性材料消耗定额
 - 4个因素
 - 一次使用量
 - 每周转使用一次材料的损耗
 - 周转使用次数
 - 最终回收及其回收折价
 - 2个指标
 - 使用量：组织施工使用
 - 摊销量：成本核算或投标报价使用

施工机械台班使用定额编制

- 方法
 - 拟定机械工作的正常施工条件
 - 确定机械净工作生产率
 - 确定机械的利用系数
 - 计算机械台班定额
 - 拟定工人小组的定额时间
- 形式
 - 机械时间定额
 - 有效工作时间
 - 不可避免的中断时间
 - 不可避免的无负荷工作时间
 - 单位产品机械时间定额 (台班) = $1/\text{台班产量}$
 - 单位产品人工时间定额 (工日) = $\text{小组成员总人数}/\text{台班产量}$
 - 机械产量定额
 - 机械产量定额 = $1/\text{机械时间定额 (台班)}$
 - 施工机械台班产量定额 = $\text{机械净工作生产率} \times \text{工作班延续时间} \times \text{机械利用系数}$

工程量清单计价

工程量清单计价的方法

工程造价计算

- 工料单价=人+材+机
- 综合单价=人+材+机+管+利
- 全费用综合单价=人+材+机+管+利+规+税

分部分项工程费计算

分部分项工程量的确定

综合单价的计算

- 确定组合定额子目
- 计算定额子目工程量
- 测算人、料、机消耗量
- 确定人、料、机单价
- 计算清单项目的人、料、机费
- 计算清单项目的管理费和利润
- 计算清单项目的综合单价
- 【综合单价= (人、料、机+管+利) /清单工程量】

措施项目费计算

综合单价法

- 适用于可计算工程量的措施项目
- 如模板、脚手架等

参数法计价

- 适用必须发生但无法单独列项的措施项目
- 如夜间施工费、二次搬运费

分包法计价

- 适用于可分包的独立项目
- 如室内空气污染测试

其他项目费计算

规费与税金的计算 (不得竞争)

风险费用的确定

投标报价的编制方法

编制原则

- 由投标人自主确定, 但必须执行规范的强制性规定
- 不得低于工程成本
- 必须按招标工程量清单填报价格
- 要以招标文件中设定的承发包双方责任划分, 作为设定投标报价费用项目和费用计算的基础
- 以施工方案、技术措施等作为投标报价计算的基本条件
- 报价计算方法要科学严谨, 简明适用

编制依据

- 《计价规范》
- 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法
- 企业定额, 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法
- 招标文件、招标工程量清单及其补充通知、答疑纪要
- 建设工程设计文件及相关资料
- 施工现场情况、工程特点及投标时拟订的施工组织设计或施工方案
- 与建设项目相关的标准、规范等技术资料
- 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息
- 其他相关资料

编制与审核

- 综合单价
- 单价项目
- 总价项目

其他项目费

- 暂列金额
- 暂估价
- 计日工
- 总承包服务费

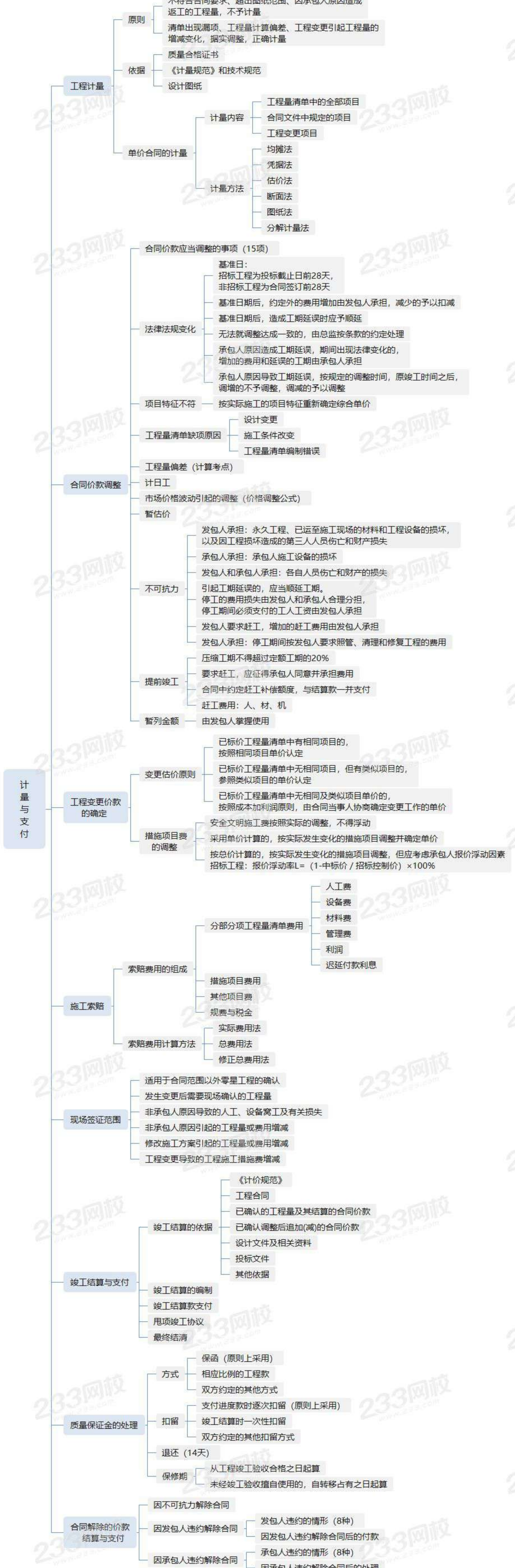
不得变动

自主确定

- 规费和税金
- 投标总价

合同价款的约定

- 招标文件与投标文件不一致的地方, 以投标文件为准
- 不实行招标的合同价款, 由发承包双方在合同中约定



施工成本管理的任务、程序和措施

成本组成

直接成本 (人、材、机)

间接成本 (管理人工工资、办公费、差旅交通费等)

成本管理任务

成本计划

编制方法

成本组成

项目结构

工程实施阶段

编制原则

从实际情况出发

与其他计划相结合

采用先进技术经济指标

统一领导、分级管理

适度弹性

成本控制

事前控制

事中控制

事后控制

成本核算

竣工工程现场成本: 项目管理机构核算分析

竣工工程完全成本: 企业财务部门核算分析

成本分析

分析是关键, 纠偏是核心

成本考核

成本管理程序

掌握生产要素的价格信息

确定项目合同价

编制成本计划, 确定目标

进行成本控制

进行项目过程成本分析

进行项目过程成本考核

编制项目成本报告

项目成本整理资料归档

管理措施

组织措施

实行项目经理责任制

落实施工成本管理的组织机构和人员

明确各级施工成本管理人员的任务和职能分工、权利和责任

编制施工成本控制工作计划, 确定合理详细的工作流程

做好施工采购计划

加强施工定额管理和施工任务单管理

加强施工调度

技术措施

确定最佳的施工方案

降低材料消耗的费用

确定最合适的施工机械、设备使用方案

降低材料的库存成本和运输成本

应用先进的施工技术, 运用新材料, 使用先进的机械设备等

经济措施

对成本管理目标进行风险分析, 并制定防范性对策

严格控制各项开支, 及时准确地记录、收集、整理、核算实际支出的费用

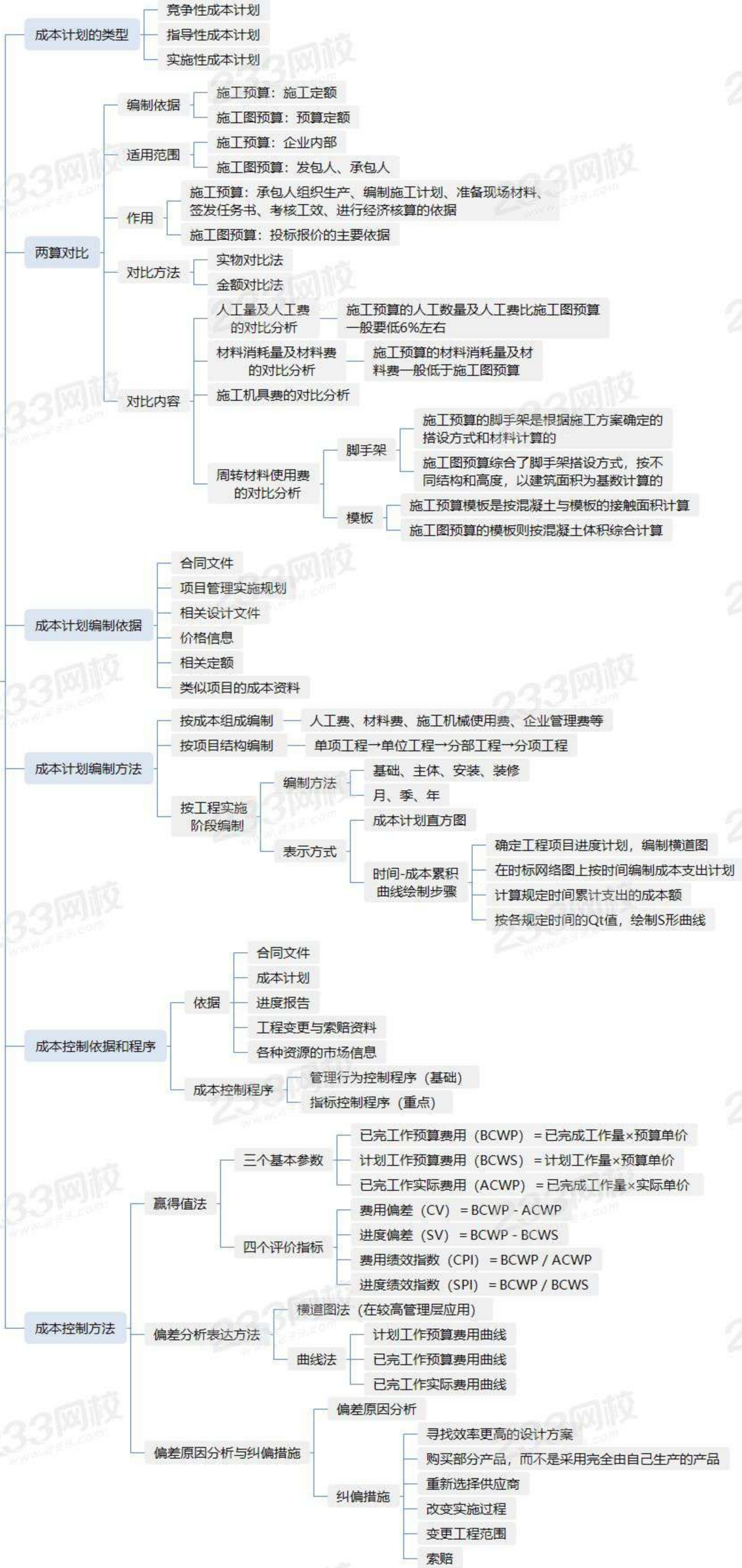
对各种变更, 及时做好增减账, 落实业主签证并结算工程款

合同措施

选用合适的合同结构

寻求合同索赔的机会, 并防止被对方索赔

施工成本计划和成本控制



施工成本核算、成本分析和成本考核

成本核算原则

形象进度、产值统计、成本归集“三同步”

成本核算依据

- 各种财产物资的收发、盘点
- 有关各项原始记录和工程量统计资料
- 内部消耗定额及材料、劳务等的内部结算指导价

成本核算范围

- 时间范畴 — 从建造合同签订开始至合同完成为止
- 范围
 - 直接费
 - 直接人工
 - 直接材料
 - 机械使用费
 - 其他直接费
 - 间接费
 - 分包成本

成本核算程序

- 审核费用，确定计入工程成本的费用和计入各项期间费用的数额
- 区分应当计入本月的工程成本和其他月份的成本
- 分配和归集，计算各工程成本
- 对未完工程盘点，确定本期已完工程实际成本
- 将已完工程成本转入工程结算成本，核算竣工工程实际成本

成本核算方法

- 表格核算法 (覆盖面小)
 - 会计核算法 (覆盖面大)
- 二者区分

成本分析依据

- 会计核算
- 业务核算
 - 核算范围比会计、统计核算要广
 - 特点是对个别的经济业务进行单项核算
 - 目的在于迅速取得资料，以便及时采取措施进行调整
- 统计核算
 - 把大量数据按统计方法加以整理，以发现其规律性
 - 可以用货币计算，也可以用实物或劳动量计量
 - 不仅能提供绝对数指标，还能提供相对数和平均数指标

成本分析步骤

- 选择成本分析方法
- 收集成本信息
- 进行成本数据处理
- 分析成本形成原因
- 确定成本结果

成本分析内容

- 时间节点成本分析
- 工作任务分解单元成本分析
- 组织单元成本分析
- 单项指标成本分析
- 综合项目成本分析

成本分析的方法

- 基本方法
 - 比较法
 - 实际指标与目标指标对比
 - 本期实际指标与上期实际指标对比
 - 与本行业平均水平、先进水平对比
 - 因素分析法
 - 差额计算法
 - 比率法
 - 相关比率法
 - 构成比率法
 - 动态比率法
- 综合成本分析方法
 - 分部分项工程成本分析
 - 是施工项目成本分析的基础
 - 分析对象为已完成分部分项工程
 - 分析的方法：进行预算成本、目标成本和实际成本的“三算”对比，分别计算实际偏差和目标偏差
 - 分析资料来源
 - 预算成本来自投标报价成本
 - 目标成本来自施工预算
 - 实际成本来自施工任务单的实际工程量、实耗人工和限额领料单的实耗材料
 - 通过分部分项工程成本分析，可以了解项目成本形成的全过程
 - 月(季)度成本分析
 - 年度成本分析
 - 竣工成本的综合分析
- 成本项目分析方法
 - 人工费分析
 - 材料费分析
 - 机械使用费分析
 - 管理费分析
- 专项成本分析方法
 - 成本盈亏异常分析
 - 工期成本分析
 - 资金成本分析 — 成本支出率 = (计算期实际成本支出 / 计算期实际工程款收入) x 100%

成本考核的依据和方法

- 成本考核的依据
 - 成本计划的资料
 - 成本控制资料
 - 成本核算的资料
 - 成本分析的资料
- 成本考核的指标
 - 成本计划的数量指标
 - 成本计划的质量指标
 - 成本计划的效益指标
- 成本考核的方法
 - 公司层
 - 项目管理机构