

前言

欢迎来到《广联达工程项目管理沙盘模拟课程》！

你一定很想知道现实生活中，一个个工程项目如何拔地而起，作为一个项目经理或者工程项目管理人员会面对哪些工作，更甚者如何从一个工程项目中赢得利润？

这些问题也许需要你去四处奔波寻找实习工地，顶着炎炎烈日去施工现场，或者干脆冒着项目失败的风险而去自己真正干一把！

而现在，你只需要坐在教室里，担任模拟的工作角色，通过模拟的环境、模拟的钱币、模拟的资源去亲历身为一个模拟的工程项目，所有问题都会迎刃而解——这就是沙盘模拟课程，一种具有极强实战色彩的管理培训课程！

在过程中，也许你会：

云里雾里，不知所措——因为你不知道需要做什么

加减乘除，头晕眼花——因为你不知道需要怎么做

面红耳赤，拍案而起——因为你不知道如何一起做

沉痛打击，垂头丧气——因为你可能做的不够顺利

但最终会让你：

恍然大悟，茅塞顿开——因为你知道应该做什么了

呼风唤雨，游刃有余——因为你知道应该怎么做了

分工协作，团结一心——因为你知道如何共同做了

金山银山，开怀大笑——因为你做得已经很优秀了

让我们牢记以下课程要求，进入工程项目管理沙盘模拟课程：

服从指挥，团队协作——一切行动听指挥，个人利益服从集体利益

积极主动，诚信经营——鼓励沟通交流，服从规则才能收获更多

全力以赴，全程参与——课程前后连接紧密，切勿缺席，否则前功尽弃

静音手机，勿扰他人——请不要影响其他人的学习氛围

目 录

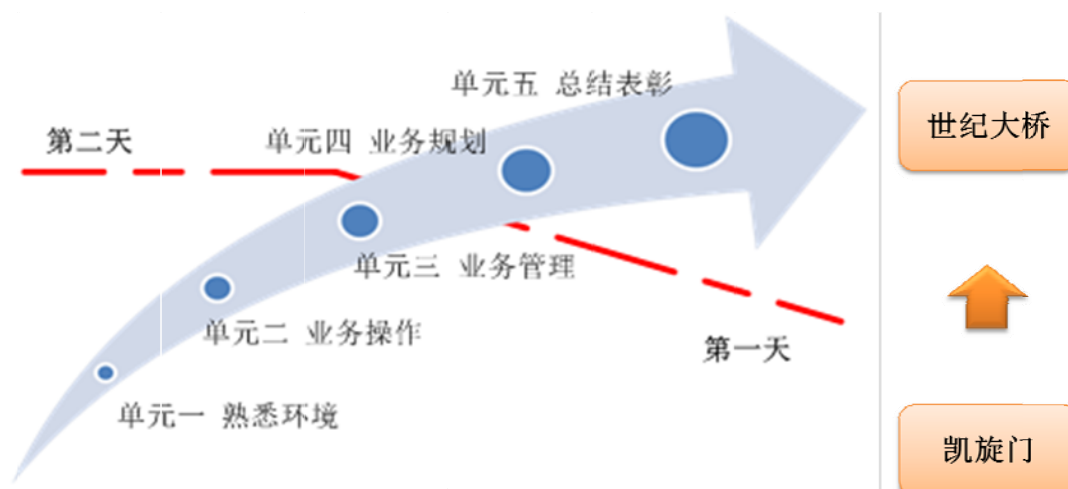
前 言.....	1
目 录.....	2
单元一、熟悉环境.....	7
1. 了解沙盘的概念、历史以及特点.....	7
2. 掌握沙盘模拟教具的含义以及沙盘规则.....	8
1) 了解沙盘教具的含义.....	8
2) 了解几个模拟的假设条件.....	8
3) 了解沙盘操作规则——沙盘操作表.....	9
4) 一些费用的支出规则说明.....	9
5) 沙盘风险事件触发规则.....	10
6) 紧急补救措施规则.....	10
3. 了解市场的基本信息.....	11
1) 融资渠道.....	11
2) 临时设施供应商.....	11
3) 劳务班组供应商.....	11
4) 原材料供应商.....	12
5) 成品供应商.....	12
6) 周转材料租赁供应商.....	12
7) 机械租赁供应商.....	13
4. 了解本次沙盘课程的课程目标.....	13
5. 进入沙盘模拟情境.....	13
6. 项目以及项目部成员的考核.....	14
1) 项目团队的绩效考核.....	14
2) 项目成员的绩效考核.....	14
7. 小组活动 1-1：项目团队组建.....	15
单元二 业务操作.....	16
1. 工程项目 NO.1 资料交底.....	16
1) 工程概况.....	16
2) 施工图纸.....	16
3) 工程量表.....	17
4) 合同预算.....	17
5) 施工预算.....	18
6) 施工安全危险系数分析.....	19

7) 天气分析	19
8) 市场资源分析	19
2. 项目策划	19
3. 小组活动 2-1: 签订承包合同	20
4. 小组活动 2-2: 项目第 1 月操作 (示范过程)	21
1) 沙盘操作表 (第 1 月)	21
2) 月度项目报告 (第 1 月)	22
3) 紧急措施操作报告 (第 1 月)	24
4) 现金流量记录 (第 1 月)	25
5) 第一月项目操作详细描述	26
6) 项目部上月总结暨下月计划会议—甘特图	43
单元三 业务管理	44
1. 小组活动 2-3: 项目第 2 月操作	44
1) 沙盘操作表 (第 2 月)	44
2) 月度项目报告 (第 2 月)	45
3) 紧急措施操作报告 (第 2 月)	47
4) 现金流量记录 (第 2 月)	48
5) 工程量统计表 (第 2 月)	49
6) 采购经理—现场材料耗料表 (第 2 月)	50
7) 经营经理—成本统计表 (第 2 月)	51
8) 财务经理—利润统计表 (第 2 月)	52
9) 项目部上月总结暨下月计划会议	53
2. 小组活动 2-4: 项目第 3 月操作	54
1) 沙盘操作表 (第 3 月)	54
2) 月度项目报告 (第 3 月)	55
3) 紧急措施操作报告 (第 3 月)	57
4) 现金流量记录 (第 3 月)	58
5) 工程量统计表 (第 3 月)	59
6) 采购经理—现场材料耗料表 (第 3 月)	60
7) 经营经理—成本统计表 (第 3 月)	61
8) 财务经理—利润统计表 (第 3 月)	62
9) 项目完工总结会议	63
单元四 业务规划	64
1. 工程项目 NO.2 资料交底	64
1) 工程概况	64
2) 施工图纸	64

3)	工程量表.....	65
4)	合同预算.....	66
5)	施工预算.....	66
6)	施工安全危险系数分析.....	68
7)	天气分析.....	68
8)	市场资源分析.....	68
2.	小组活动 3-1：项目策划	69
(10)	工程项目 WBS 分解（Work Breakdown Structure）	69
(11)	项目进度计划—甘特图.....	70
(12)	项目进度计划—工程量完成计划.....	71
(13)	项目风险预防措施计划.....	71
(14)	资源计划.....	71
(15)	资金计划.....	74
10)	成本-利润计划	76
3.	小组活动 3-2：签订承包合同	77
4.	小组活动 3-3：项目第 1 月操作	78
1)	沙盘操作表（第 1 月）	78
2)	月度项目报告（第 1 月）	79
3)	紧急措施操作报告（第 1 月）	81
4)	现金流量记录（第 1 月）	82
5)	工程量统计表（第 1 月）	83
6)	采购经理—现场材料耗料表（第 1 月）	84
7)	经营经理—成本统计表（第 1 月）	85
8)	财务经理—利润统计表（第 1 月）	86
9)	项目部上月总结暨下月计划会议.....	87
5.	小组活动 3-4：项目第 2 月操作	88
1)	沙盘操作表（第 2 月）	88
2)	月度项目报告（第 2 月）	89
3)	紧急措施操作报告（第 2 月）	91
4)	现金流量记录（第 2 月）	92
5)	工程量统计表（第 2 月）	93
6)	采购经理—现场材料耗料表（第 2 月）	94
7)	经营经理—成本统计表（第 2 月）	95
8)	财务经理—利润统计表（第 2 月）	96
9)	项目部上月总结暨下月计划会议.....	97
6.	小组活动 3-5：项目第 3 月操作	98
1)	沙盘操作表（第 3 月）	98

2)	月度项目报告（第 3 月）	99
3)	紧急措施操作报告（第 3 月）	101
4)	现金流量记录（第 3 月）	102
5)	工程量统计表（第 3 月）	103
6)	采购经理—现场材料耗料表（第 3 月）	104
7)	经营经理—成本统计表（第 3 月）	105
8)	财务经理—利润统计表（第 3 月）	106
9)	项目部上月总结暨下月计划会议	107
7.	小组活动 3-6：项目第 4 月操作	108
1)	沙盘操作表（第 4 月）	108
2)	月度项目报告（第 4 月）	109
3)	紧急措施操作报告（第 4 月）	111
4)	现金流量记录（第 4 月）	112
5)	工程量统计表（第 4 月）	113
6)	采购经理—现场材料耗料表（第 4 月）	114
7)	经营经理—成本统计表（第 4 月）	115
8)	财务经理—利润统计表（第 4 月）	116
单元五	表彰总结	118
1.	项目表彰	118
2.	项目总结：	118
1)	实验报告名称	118
2)	实验报告内容	118
附件：1	沙盘项目成本核算规则：	119
附件：2	相关专业名词解释：	120
附件：3	实验报告封面	122

恭喜你！现在你已经成为“广联达建筑公司”的一名成员，并且即将与其它学员形成一个项目团队，承接工程项目任务。在这之前，请先了解我们的时间安排：



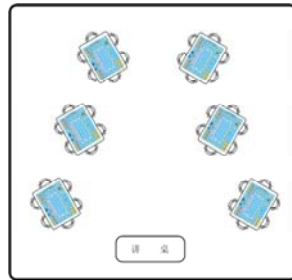
时间	单元划分	课程任务
第一天 工程项目任务 NO. 1：凯旋门工程项目		
上午 (9: 00-12: 00)	单元一、熟悉环境	➢ 了解沙盘的概念、历史以及特点 ➢ 了解沙盘模拟教具的含义以及沙盘规则 ➢ 了解市场的基本信息 ➢ 了解本次课程目标 ➢ 进入沙盘模拟情景 ➢ 组建项目团队
	单元二、业务操作	➢ 讲师带领进行项目第一月操作 ➢ 掌握沙盘操作规则 ➢ 了解项目、项目管理的概念 ➢ 体验工程项目管理角色和职责 ➢ 熟悉项目成本核算的方法
下午 (13: 30-17: 30)	单元三、业务管理	➢ 学员自行完成工程 NO. 1 剩余工作 ➢ 巩固项目成本核算的方法 ➢ 体验工程项目管理过程中各个业务管理流程 ➢ 了解建立项目控制基线的必要性
第二天 工程项目任务 NO. 2：世纪大桥工程项目		
上午 (9: 00-12: 00)	单元四、业务规划	➢ 学员自行完成工程 NO. 2 工作 ➢ 了解项目三重约束关系
下午 (13: 30-17: 00)		➢ 了解赢得值原理在项目管理中的应用 ➢ 掌握工程计划的编制方法
下午 (17: 00-17: 30)	单元五、表彰总结	➢ 回顾两天的课程内容以及知识点 ➢ 对于胜利小组颁发奖品

单元一、熟悉环境

1. 了解沙盘的概念、历史以及特点

问题一 沙盘是什么？

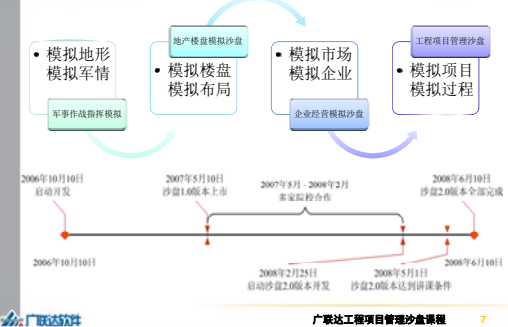
- 能够让学生在教室里体验工程项目管理全过程的实践模拟课程
 - 项目管理概念
 - 项目管理理论
 - 项目管理工具
 - 岗位分工合作



广联达工程项目管理沙盘课程

6

问题二 沙盘的渊源



广联达工程项目管理沙盘课程

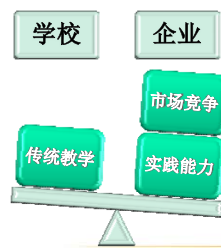
7

笔记：

笔记：

问题三 为什么需要沙盘？

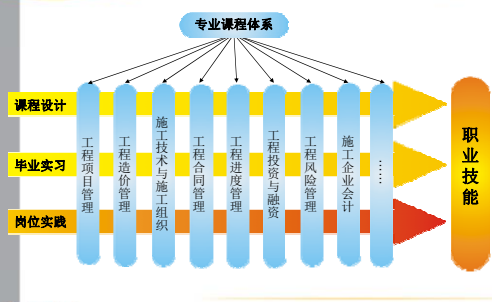
就业难



广联达工程项目管理沙盘课程

8

问题四 我们的解决方案是什么？



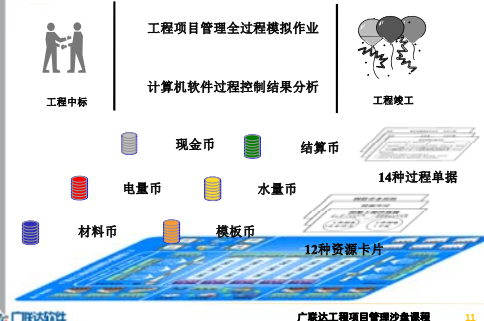
广联达工程项目管理沙盘课程

10

笔记：

笔记：

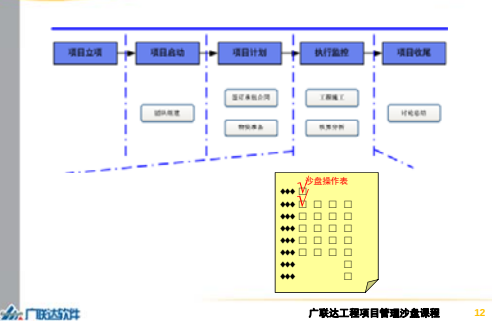
问题五 沙盘有什么？



广联达工程项目管理沙盘课程

11

问题六 沙盘课程如何开展？



广联达工程项目管理沙盘课程

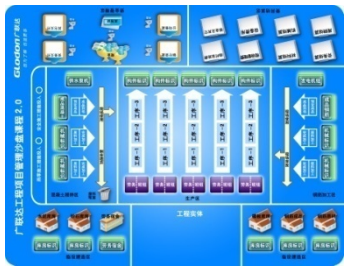
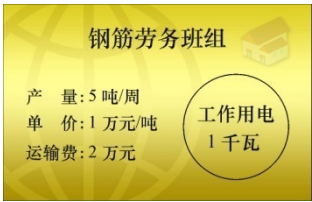
12

笔记：

笔记：

2. 掌握沙盘模拟教具的含义以及沙盘规则

1) 了解沙盘教具的含义

名称	图片	说明	代表含义
盘面			代表项目施工现场各个工作区
币子		灰色	现金币：1 万元/个
		绿色	结算币：1 万元人民币/个
		红色	电能币：1KW 电/个
		黄色	水能币：1 立方水/个
		橙色	模板币：1 个平方米模板/个
		蓝色	钢筋币：1 吨钢筋/个
		紫色	水泥币：1 吨砂石/个
		粉色	砂石币：1 吨水泥/个
卡片			共 3 大类，13 种资源卡片： 3 种劳务资源卡片 4 种机械资源卡片 6 种临时设施卡片 共 2 套工程项目的构件卡片
单据			共模拟 14 种业务单据

2) 了解几个模拟的假设条件

- 假设工程项目所有构件只有绑钢筋、支模板、浇筑混凝土三个工序，并且需要钢筋劳务班组、模板劳务班组、混凝土劳务班组分别进行操作施工
- 假设钢筋加工机械和混凝土加工机械不需要配备人工，便可以进行加工操作
- 假设混凝土浇筑完成后便可以拆除模板，不需要养护时间，也不需要配备人员拆除
- 假设所有预定、加工、施工都是以周为最小单位，且本周开始，必须是下周才预定到场、加工完成、或者施工完成，时间算为一周

3) 了解沙盘操作规则——沙盘操作表

课程中,学员将会接到老师派发的工程项目任务,在老师的统一指挥下,学员将按照《沙盘操作表》来执行项目的逐一工作,如下表:

沙盘操作表							
序 号	任务清单	完成请打“√”					
	计划阶段:	使用单据/表	第 1-4 周				
1	申请公司借款	贷款/还款申请单	☐				
2	临时设施搭建	临设申请单	☐				
	项目施工阶段(每月):						
1	申请银行贷款	贷款申请单	☐				
2	采购钢筋、水泥、砂石	原材料采购申请/结算单	☐				
	项目施工阶段(每周):						
1	雨季施工措施投入/安全施工措施投入		☐	☐	☐	☐	
2	钢筋加工完成/上周订购的钢筋成品到场		☐	☐	☐	☐	
3	混凝土搅拌完成/上周订购的混凝土成品到场		☐	☐	☐	☐	
.....							
12	支出宿舍闲置劳务班组待工费/风险事件判断		☐	☐	☐	☐	
	项目施工阶段(月末):						
1	工程量统计	工程量统计表					☐
2	甲方报量/申请项目进度款/支出税金	甲方报量单					☐
3	劳务班组工费结算	劳务结算单					☐
4	模板租赁费、机械租赁费结算	周转材料/机械结算单					☐
5	支付各项结算费用、现场管理费或选择欠付	支付单					☐
6	欠付还款/支付欠付利息						☐
7	支付贷款利息/归还贷款						☐
8	资产变卖						☐
9	期间封账/经营核算	经营核算表格					☐

在操作过程中,切记以下注意事项,做到诚信经营:

- 按照操作任务项目序号,从上至下一列为一个周,从左至右四列为一个月,逐一进行操作
- 没有方格的不进行操作,有方格的操作完成后,打“√”或者打“×”进行标记
- 已做决策并操作完成的步骤,不得返回再进行反复操作
- 不得跳步操作,也不得同时进行多步的操作

4) 一些费用的支出规则说明

- 安全施工和雨季施工措施投入:
 - ◆ 学员根据不同工程项目资料中所描述风险分析情况来判断是否投入
 - ◆ 安全施工和雨季施工措施投入分别每周最多只能投入一万元

- ◆ 只要安全施工或者雨季施工措施投入费用**累计值**大于等于相应的危险等级系数，即可避免发生意外事件，否则按照风险规则发生风险
- 支出税金：
 - ◆ 在项目部甲方报量而收入工程进度款后，需要按规定向政府缴纳税金，
 交纳金额=当月工程进度款金额*3%，四舍五入，每月 6 万元封顶
- 现场管理费：
 - ◆ 项目每月固定要支出现场管理费，用于日常管理所需要，每月支出现场
 管理费金额=劳务宿舍容量*2

5) 沙盘风险事件触发规则

如沙盘操作表中，每周的最后一步“风险事件判断”，届时学员应邀请老师前来检查操作结果，老师将会根据盘面上的学生操作状态、以及项目安全施工危险系数、天气情况等来判断此项目当周是否有风险事件发生，判断规则如下：

序号	风险触发条件	风险发生方法
1	当本周在施工工序施工风险等级大于累积的安全施工措施投入时	本施工工序不能开展施工，现场材料退回库房或者加工区
2	当本周的降水等级大于累积的雨季施工措施投入时	所有在施工工序不能开展施工，现场材料退回库房或者加工区
3	当自制混凝土成品当周无法使用完毕	制作完成的混凝土进入垃圾场，作报废处理
4	当自制钢筋成品当周无法使用完毕，并且没有进入成品库房	成品因保护不当造成损失 20%

6) 紧急补救措施规则

根据沙盘操作表中的规则，已操作完毕的步骤，不得回头重复操作，但是学员可以在任何时间选择“紧急补救措施”，在付出代价的前提下，使得项目能够顺利进行。学员可以选择的紧急补救措施项目如下：

序号	补救措施	规则说明
1	紧急申请高利贷规则	随时可以申请高利贷，申请额度最少 20 万，且月利率为 20%，不足一个月按照一个月进行计算
2	紧急申请劳务班组进场	进场运输费增加至市场价的 2 倍
3	紧急采购钢筋、水泥、砂石	原材料价格增加至市场价的 2 倍
4	紧急租赁机械规则	进场运输费增加至市场价的 2 倍
5	紧急租赁周转材料规则	进场运输费增加至市场价的 2 倍
6	紧急扩容库房/劳务宿舍	变更一次库房，需要支出 5 万元现金

3. 了解市场的基本信息

在了解沙盘操作规则的基础上，你还需要了解市场的基本信息，即工程项目所需要的资源基本信息，包括如下：

1) 融资渠道

如果你需要资金，这里有三种融资渠道供你选择：

融资方式	月利率	还款要求
公司借款	5%	工程初期申请，每月末支付利息，只能竣工后偿还本金，申请借款数目必须是 20 万元的整数倍
银行贷款	10%	每月初申请，每月末支付利息，并决定是否偿还本金，申请借款数目必须是 20 万元的整数倍
高利贷	20%	随时可以申请，每月末支付利息，月末还款，申请借款数目必须是 20 万元的整数倍

2) 临时设施供应商

项目初期需要搭建临时设施，有以下临时设施种类可供选择：

临时设施名称	基准容量	基准建造单价	工作用电	工作用水
钢筋原材库房	10 吨	1 万元/个	1 千瓦	
钢筋成品库房	10 吨	1 万元/个	1 千瓦	
水泥库房	10 吨	1 万元/个	1 千瓦	
砂石库房	10 吨	1 万元/个	1 千瓦	
模板库方	10 平米	1 万元/个	1 千瓦	
劳务宿舍	2 班组	2 万元/个	2 千瓦	2 立方

◆ 结算支付要求：

- 库房容量每增加 10 吨，建造费用增加 1 万元，工作用电增加 1 千瓦；
- 劳务宿舍每增加 1 个班组，费用增加 1 万元，工作用电用水各增加 1 千瓦
- 必须一次性全部现金支付，如果不再使用可以按照 50% 折旧变卖，按照四舍五入计算

3) 劳务班组供应商

此项目需要 3 种劳务班组工种协同作业，其信息如下：

班组名称	产量	单价	工作用电	工作用水
钢筋工	5 吨/周	1 万元/吨	1 千瓦	
模板工	5 平米/周	1 万元/平米	1 千瓦	
混凝土工	10 立方/周	1 万元/立方	1 千瓦	1 立方

◆ 结算支付要求:

- 每支劳务班组进出场均需要 2 万元的运输费, 现金支付, 并且施工过程中如果出场, 本劳务班组将不再进场;
- 如果当周劳务班组闲置待工, 则当周现金支付待工费, 每周 3 万元;
- 每月末按照所完成工程量进行结算, 如果月底支付选择欠付, 则按照月利率 15% 收取滞纳金, 按照四舍五入计算, 且欠付利息最少 1 万元

4) 原材料供应商

沙盘项目中需要使用 3 种原材料, 不能直接使用于工程项目, 而是需要经过机械加工处理之后才能使用, 其信息如下:

材料名称	市场价	使用说明
钢筋	1 万元/吨	1 吨钢筋经过钢筋加工机械加工后, 能产出 1 吨钢筋成品
水泥	1 万元/吨	水泥和砂石经过混凝土搅拌机机械加工后, 能产出成品混凝土, 其配比为: 1 吨水泥+1 吨砂石=2 立方米的混凝土
砂石	1 万元/吨	

◆ 结算支付要求

- 采购时, 必须 100% 现金支付, 不允许存在欠付

5) 成品供应商

沙盘项目中, 学员如果考虑不用自己租用机械来加工钢筋或者搅拌混凝土, 也可以选择直接订购成品的钢筋或者成品混凝土:

成品材料名称	基准单价	订制说明
成品混凝土	1.5 万元/立方米	须提前一周预定, 第二周到场, 且必须 10 的倍数
成品钢筋	1.5 万元/吨	须提前一周预定, 第二周到场, 且必须 10 的倍数

◆ 结算支付要求:

- 材料采购均采用现金 100% 支付, 不允许欠付

6) 周转材料租赁供应商

沙盘项目中模板是唯一的周转材料, 所谓周转材料, 即可以重复使用的材料。

材料名称	基准租赁价	运输要求
模板	1 万元/5 平米/周	进出场均需要运输, 每车次最多 10 平米, 价格 2 万元/车次

模板的拆除条件: 构件的浇注混凝土工序完成后, 即可拆除模板回库房, 为了简化步骤, 不考虑混凝土的凝固周期

◆ 结算支付要求:

- 模板的运输费在申请租赁时立即支付
- 计算租赁费时, 出场的当周不计租赁费
- 模板的租赁费每月末结算一次, 可以选择现金支付, 也可以全部或部分选择欠付, 若选择欠付, 则按照月利率 10% 支付欠付利息, 且欠付利息最少 1 万元

7) 机械租赁供应商

沙盘项目中共拥有 4 类，6 种不同型号的机械，供学员自由选择：

机械名称	机械产量	进出场费	基准租赁价	工作用电	工作用水
钢筋加工	5 吨/周	2 万元	1 万元/周	1 千瓦	/
混凝土搅拌	10 立方/周	2 万元	1 万元/周	1 千瓦	1 立方
发电机组（小）	20 千瓦	2 万元	1 万元/周	/	/
发电机组（大）	40 千瓦	2 万元	2 万元/周	/	/
供水泵机（小）	10 立方	2 万元	1 万元/周	1 千瓦	/
供水泵机（大）	20 立方	2 万元	2 万元/周	1 千瓦	/

◆ 结算支付要求

- 每台机械租赁时，必须交纳保证金 2 万元，最后一次支付租金时退还
- 进出场费进出场时现金支付，租赁费每月末结算一次，并且必须现金支付
- 计算租赁费时，出场的当周不计租赁费

4. 了解本次沙盘课程的课程目标

通过两个不同的建筑工程项目的沙盘模拟项目训练，学员能够：

- 建立对于整个项目管理流程的系统认识
- 体验项目管理过程中的各个岗位角色及岗位职责
- 了解项目管理相关知识的实践运用

5. 进入沙盘模拟情境

现在正式开始进入沙盘模拟情境，熟悉每个模拟的角色

- 首先，每个学员所在的团队模拟隶属于广联达建筑公司的每个项目部；
- 其次，老师将模拟广联达建筑公司的公司总经理，除此之外老师还将模拟项目业主、银行、各种资源的供应商等所有项目建设过程中项目部即将所接触的相关单位；
- 最后，每个学员即将担任项目部里 5 个关键岗位角色，项目经理、生产经理、经营经理、采购经理、财务经理。

6. 项目以及项目部成员的考核

1) 项目团队的绩效考核

每个沙盘模拟项目完成之后，系统将会对每个项目部的绩效进行评分，评分办法如下：

A: 基础分值：不同项目基础分值不同，系统默认

B: 项目最终的利润得分：利润值*10

C: 项目最终的利润与项目部之前项目策划最终计划利润值的偏差：偏差绝对值*5

项目团队最终得分等于：A+B-C

2) 项目成员的绩效考核

每个项目团队成员系统也将分别根据不同考核纬度来给予绩效评分，评分办法如下：

- 项目经理：
 - ◆ 项目成本绩效 CPI 考核
 - ◆ 项目进度绩效 SPI 考核
 - ◆ 项目其它支出考核
 - ◆ 紧急资源进出场得分
- 生产经理：
 - ◆ 项目进度绩效 SPI 考核
 - ◆ 项目模板闲置考核
 - ◆ 项目机械闲置考核
 - ◆ 项目劳务待工考核
- 经营经理
 - ◆ 项目成本绩效 CPI 考核
 - ◆ 项目劳务结算偏差考核
 - ◆ 周转、机械结算偏差考核
 - ◆ 项目其他结算偏差考核
- 采购经理
 - ◆ 项目材料损耗考核
 - ◆ 项目使用成品考核
 - ◆ 项目宿舍容量考核
 - ◆ 资源采购成本偏差考核
- 财务经理
 - ◆ 利息支出偏差考核
 - ◆ 利息与标准答案偏差考核
 - ◆ 项目现金流误差考核
 - ◆ 项目是否使用高利贷考核

7. 小组活动 1-1：项目团队组建

请在老师的指令下，在规定的时间内，完成以下团队组建内容：

- ◆ 项目团队名称
- ◆ 给自己团队设计 LOGO
- ◆ 选举项目经理
- ◆ 其他岗位角色分工
- ◆ 给自己项目团队起一个激励口号
- 团队组建完成后，请将结果写在大白纸上，然后粘贴在墙面上
- 同时将你的岗位以及团队相关信息写在本学员手册封面
- 根据你所担任的岗位，请调整座位到盘面相应的操作区附近
- 根据你所担任的岗位，根据下表拿到自己所负责的单据

序号	单据名称	使用岗位	说明
1	贷款/还款申请单	财务经理	
2	临设申请单	采购经理	
3	劳务队进场申请单	生产经理	
4	原材料采购申请/结算单	采购经理	
5	周转材料租赁申请单	采购经理	
6	机械租赁申请单	采购经理	
7	成品订购申请/结算单	采购经理	
8	出场单	采购经理	
9	劳务结算单	经营经理	
10	周转材料结算单	经营经理	
11	机械结算单	经营经理	
12	派工单	生产经理	
13	支付单	财务经理	
14	甲方报量单	经营经理	

单元二 业务操作

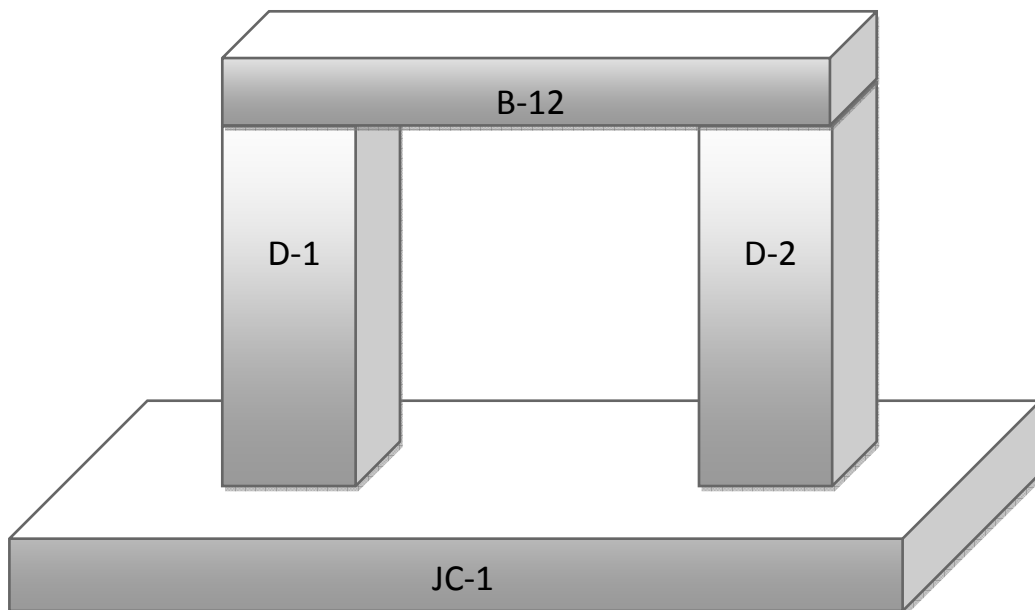
在本单元中，你将得到第一个工程项目任务，并且在老师的带领下，完成本项目第一个月的操作，以熟悉在沙盘模拟项目中，每个业务的操作方法。

1. 工程项目 NO.1 资料交底

1) 工程概况

- 工程名称：凯旋门工程
- 工期要求：12 周

2) 施工图纸



3) 工程量表

描述此项目每个构件施工工序的工程量：

编号	构件名称	工序	单位	工程量
JC-1	基础			
JC-1-1		绑钢筋	吨	5
JC-1-2		支模板	平米	5
JC-1-3		浇注混凝土	立方米	10
D-1	墩-1			
D-1-1		绑钢筋	吨	5
D-1-2		支模板	平米	5
D-1-3		浇注混凝土	立方米	10
D-2	墩-2			
D-2-1		绑钢筋	吨	5
D-2-2		支模板	平米	5
D-2-3		浇注混凝土	立方米	10
B-12	板-12			
B-12-1		支模板	平米	5
B-12-2		绑钢筋	吨	5
B-12-3		浇注混凝土	立方米	10

4) 合同预算

合同预算是建设单位和施工单位签署的合同文件的组成部分，也就是双发达成协议的投标报价，是双方支付工程款的依据。

工序	报量单价	总工程量	报量价格（万）
绑钢筋	4	20	80
支模板	4	20	80
浇注混凝土	4	40	160
合计			320

每月统计完成工程量原则：

项目工序工程量 100%完成，方可纳入“完成工程量”统计

5) 施工预算

施工预算是施工企业依据施工定额或企业内部定额编制预算的一种方法,这种方法编制的结果也可以叫做施工预算,用以预测未来施工企业为完成一个具体工程所消耗人材机资源消耗量和金额。

编号	名称	工序	单位	工程量	综合单价	合价（万元）
一、分部分项工程量清单						196
JC-1	基础					49
JC-1-1		绑钢筋		5	2.8	14
		钢筋	吨	5	1.2	6
		人工	吨	5	1.2	6
		机械使用费	吨	5	0.2	1
		现场管理费	吨	5	0.2	1
JC-1-2		支模板		5	1.4	7
		人工	平米	5	1.2	6
		现场管理费	平米	5	0.2	1
JC-1-3		浇注混凝土		10	2.8	28
		混凝土	立方	10	1.2	12
		人工	立方	10	1.2	12
		机械使用费	立方	10	0.2	2
		现场管理费	立方	10	0.2	2
D-1	墩-1					49
D-1-1		绑钢筋	吨	5	2.8	14
D-1-2		支模板	平米	5	1.4	7
D-1-3		浇注混凝土	立方	10	2.8	28
D-2	墩-2	同墩-1				49
B-12	板-12					49
B-12-1		支模板	平米	5	1.4	7
B-12-2		绑钢筋	吨	5	2.8	14
B-12-3		浇注混凝土	立方	10	2.8	28
二、措施项目清单						55
模板及支撑系统						22
临设费						8
大型机械费						24
雨季、安全施工措施费						1
三、其他项目						0
四、规费						0
	无					0
五、税金						10
项目		取费基数说明		基数值	费率	
税金		合同预算总价		320	0.03	10
含税工程总造价						261

6) 施工安全危险系数分析

编号	构件/工序名称	危险系数	安全措施投入
D-X	柱子		
D-X-1	绑钢筋	1	1 万元
D-X-2	支模板	1	1 万元
D-X-3	浇注混凝土	1	1 万元

说明:

只要安全措施**累计**投入费用可以预防相应危险系数的施工工序,即可避免发生意外事件

7) 天气分析

- 通过可靠气象部门预测,施工工期内无降水可能:

8) 市场资源分析

- 材料市场价格涨幅预测:通过可靠部门预测,材料市场价格无涨幅
- 劳务班组市场可供应数量分析:

劳务班组工种	可供应数量
钢筋劳务班组	3
模板劳务班组	3
混凝土劳务班组	3

说明:

每支劳务队在施工过程中如果出场,将不再进场,但是在市场可供应数量足够的情况下,可以选择其它劳务班组进场

2. 项目策划

在了解了工程项目详细资料后,项目团队本应该做一个详细的项目策划,以确定施工方案,确定承包指标,然后在执行项目的操作。

鉴于项目团队都是第一次承接项目,尚对操作规则不清楚,所以公司决定替每个项目团队作决策确定施工方案、确定承包指标,然后带领每个团队执行项目的第一个月操作。

公司对此项目所做的决策如下:

- 公司借款:我项目部需要向公司申请 80 万元人民币借款
- 承包指标:我项目部将盈利: 59 万元人民币

3. 小组活动 2-1：签订承包合同

工程承包合同

发包方： 广联达建筑公司

承包方： 第____组

根据《中华人民共和国合同法》和《建筑安装工程承包合同条例》及《广联达工程项目管理沙盘模拟课程规定》，为明确双方在施工过程中的权利、义务和经济责任，经双方协商同意签订本合同。

第一条 工程项目

- 1、工程名称： 凯旋门
- 2、承包范围和内容： 工程文件中所包含所有内容以及临时甲方的变更要求
- 3、工程造价： 320 万元人民币

第二条 施工准备

- 1、发包方：记录承包方的计划利润，将在完工时与实际利润进行比较。

	1 月	2 月	3 月	4 月	总计
计划收入	40	160	120		320
计划成本	29	131	101		261
计划利润	11	29	19		59

公司借款数目： 80 万元人民币

本项目部的计划利润为： 59 万元人民币

- 2、承包方：负责施工工程文件中所涵盖所有施工内容

第三条 施工期限

1. 工期要求： 12 周，每月按照 4 周计算；
2. 工期奖罚：竣工每延误 1 周，罚款 10 万；每提前 1 周，奖励 5 万；

第四条 工程价款支付和计算：见本《学员手册》中报量规则。

第五条 变更与索赔

1. 承包合同为总价合同，其中已经包含材料涨幅因素，如果实际市场价格变化幅度小于合同因素的 5%，则不予索赔；大于 5%的，视情况给以索赔；
2. 由于总工期限制中已经包含对意外事件影响的考虑，所以一般可预见性的天气因素不给予索赔，历史罕见或者不可预见性意外事件，甲方视情况给以索赔，比如历史罕见暴雨等；
3. 由于甲方原因发生工程变更的，视情况双方协商制定变更手续。

甲方

乙方

发包方签名：

承包方签名：

4. 小组活动 2-2：项目第 1 月操作（示范过程）

1) 沙盘操作表（第 1 月）

项目经理根据以下沙盘操作表，每读一项操作任务，指挥项目团队成员进行操作：

沙盘操作表						
序 号	任务清单	完成请打“√”				
	项目计划阶段：	使用单据/表	第 1 月			
1	申请公司借款	贷款/还款申请单	☐			
2	临时设施搭建	临设申请单	☐			
	项目施工阶段（每月）：					
1	申请银行贷款	贷款申请单	☐			
2	采购钢筋、水泥、砂石	原材料采购申请/结算单	☐			
	项目施工阶段（每周）：					
1	雨季施工措施投入/安全施工措施投入		☐	☐	☐	☐
2	钢筋加工完成/上周订购的钢筋成品到场		☐	☐	☐	☐
3	混凝土加工完成/上周订购的混凝土成品到场		☐	☐	☐	☐
4	生产区在施工序完成施工		☐	☐	☐	☐
5	劳务班组退回宿舍/拆除模板退至库房		☐	☐	☐	☐
6	现场劳务班组、模板、机械申请出场	出场单	☐	☐	☐	☐
7	新的劳务班组、模板、机械申请进场	劳务班组、周转材料进场申请单/机械租赁申请单	☐	☐	☐	☐
8	开始新的钢筋加工/订购新的钢筋成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
9	开始新的混凝土搅拌/订购新的混凝土成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
10	开始新的施工任务/配置劳务班组/配置水电	放置构件卡/填写派工单	☐	☐	☐	☐
11	施工领用材料/成品材料进入成品库/进废料场		☐	☐	☐	☐
12	支出宿舍闲置劳务班组待工费/风险事件判断		☐	☐	☐	☐
	项目施工阶段（月末）：					
1	工程量统计	工程量统计表				☐
2	甲方报量/申请项目进度款/支出税金	甲方报量单				☐
3	劳务班组工费结算	劳务结算单				☐
4	模板租赁费、机械租赁费结算	周转材料、机械结算单				☐
5	支付各项结算费用、现场管理费或选择欠付	支付单				☐
6	欠付还款/支付欠付利息					☐
7	支付贷款利息/归还贷款					☐
8	资产变卖					☐
9	期间封账/经营核算	经营核算表格				☐

2) 月度项目报告（第 1 月）

■ 本月申请银行贷款_____万元人民币

■ 本月采购原材料：

◆ 钢筋 10 吨

◆ 水泥 _____ 吨

◆ 砂石 _____ 吨

■ 本月风险预测措施投入：

◆ 安全投入 1 万元

◆ 雨季投入 _____ 万元

■ 本月现场劳务班组、模板、机械进出场：

◆ 劳务班组

		第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋劳务班组	进场数量		1		
	出场数量				
模板劳务班组	进场数量			1	
	出场数量				
混凝土劳务班组	进场数量				1
	出场数量				

◆ 模板

		第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
模 板	进场数量			10	
	出场数量				

◆ 机械

		第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋加工机械	进场数量	1			
	出场数量				
混凝土机械	进场数量				
	出场数量				
小型发电机	进场数量	1			
	出场数量				
大型发电机	进场数量				
	出场数量				
小型供水泵	进场数量	1			
	出场数量				
大型供水泵	进场数量				
	出场数量				

◆ 成品订购

	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋成品				
混凝土成品			10	

◆ 本月因闲置劳务班组支出待工费：

	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋班组			3	3
模板班组				3
混凝土班组				

■ 风险事件损失:

◆ 材料损耗

	1 月损耗	单位
钢筋原材		吨
水泥原材		吨
砂石原材		吨
成品钢筋		吨
成品混凝土		立方米

◆ 其他支出_____万元人民币

■ 工程量统计:

工序名称	施工状态	1 月
绑钢筋	已经完成	5
	正在施工	
支模板	已经完成	5
	正在施工	
浇筑混凝土	已经完成	
	正在施工	10

■ 甲方报量:

◆ 本月报量收入 40 万元人民币

◆ 本月税金支出 1 万元人民币

■ 本月结算支付:

	结算金额	支付金额	本月欠付
劳务费用	10	0	10
模板租赁费	2	2	0
机械租赁费	12	12	0
现场管理费	6	6	0

■ 本月欠付还款:

	欠付还款	欠付利息
劳务费用		2
机械费用		

■ 本月贷款还款:

	还款金额	支付利息
公司借款		4
银行贷款		
高利贷		

■ 本月项目其它收入_____万元人民币

■ 本月月末现金结余 30 万元人民币

3) 紧急措施操作报告（第 1 月）

■ 本月紧急申请高利贷_____万元

■ 本月紧急申请劳务班组进场：

劳务班组紧急进场数量	时间			
	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				
紧急运输费合计				

■ 本月紧急采购材料：

材料紧急采购数量	时间			
	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋原材				
水泥原材				
砂石原材				
钢筋成品				
混凝土成品				
采购金额				
紧急费用				

■ 本月紧急租赁模板：

模板紧急租赁数量	时 间			
	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
模 板				
运输费				

■ 本月紧急申请机械进场：

机械紧急进场数量	时间			
	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋加工机械				
混凝土机械				
小型发电机组				
大型发电机组				
小型供水泵机				
大型供水泵机				
额外运输费合计				

■ 本月紧急申请临设变更：

临时设施名称	现有容量	时间、变更容量			
		第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋原材					
钢筋成品					
水泥库房					
砂石库房					
模板库房					
劳务宿舍					
费用合计					
月度费用合计					

4) 现金流量记录（第 1 月）

此表用于财务经理在操作过程中对发生的现金收入、支出作以记录

现金流量表

	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周	合计
一、报量前现金流入（1+2）	80				80
1 公司借款	80				80
2 银行贷款					0
二、月初现金结余（一 + 上月八）					80
三、报量前现金流出（Σ（1-8））					61
1 临设建造	6				6
2 劳务班组进、出场运输费		2	2	2	6
3 周转材料（模板）进、出场运输费			2		2
4 机械进、出场运输费和保证金	12				12
5 原材料（钢筋、水泥、砂石）采购	10				10
6 风险投入	1				1
7 预定成品钢筋或成品混凝土			15		15
8 支出待工费			3	6	9
四、月末报量前现金结余（二 - 三）					19
五、报量后现金流入（1+2）					40
1 甲方报量				40	40
2 资产变卖、其它收入					0
六、月中现金结余（四 + 五）					59
七、报量后现金流出（Σ（1-9））					29
1 税金支出				1	1
2 劳务结算支付				0	0
3 周转（模板租赁费）结算支付				4	4
4 机械结算支付（租赁费）				12	12
5 现场管理费支出				6	6
6 偿还贷款				0	0
7 贷款利息支出				4	4
8 劳务费、其他费用欠付还款				0	0
9 欠付利息支出				2	2
八、月末现金结余（六 - 七）					30

5) 第一月项目操作详细描述

鉴于项目团队均为第一次操作沙盘项目，公司总经理（老师）即将带领大家进行一个月的示范操作，其操作过程以及所填写的单据样式如下：

第一周——项目计划阶段：

(1) 公司借款：

- a) 操作决策：根据之前公司所作的项目策划结果，决定向公司借款 80 万。
- b) 操作方法：
 - i. 财务经理填写《贷款/还款申请单》后，将下联交给项目经理，上联自己留用；

第1组			贷款/还款申请单		第1周
贷款类型			贷款数目	还款数目	申请日期
☒ 公司	☐ 银行	☐ 高利贷	80 万	/	第1周

- ii. 经项目经理批准后，从盘面之外币子架上取 4 桶（80 个）灰色币子，放到盘面资金管理区——现金区上；同时取 4 桶（80 个）绿色币子放到盘面资金管理区——公司借款区上；
- iii. 项目经理凭借财务经理所提交的《贷款/还款申请单》，将贷款内容及数量填写到《月度项目报告》，并在操作表此步骤方格处打“√”。

(2) 临时设施搭建：

- a) 操作决策：根据公司所策划的项目方案，需要建造 10 吨的钢筋原材库房/10 吨的钢筋成品库房/10 平方米的模板库房/3 组容量的劳务宿舍；
- b) 操作方法：
 - i. 由采购经理填写《临时设施建造申请单》，将下联交给项目经理，上联自己留用，其中建造费用将根据 P7 页《学员手册——市场分析》中价格规定，需支付 6 万费用；

第1组			临时设施建造申请单		第1周
临时设施名称			容量要求	建造费用	
钢筋原材库房			10 吨	1 万	
钢筋成品库房			10 吨	1 万	
水泥库房					
砂石库房					
模板库房			10 平方米	1 万	
劳务宿舍			3 组	3 万	

- ii. 经项目经理批准后，向财务经理申请 6 万元现金，放到盘面“结算区——临设费”处，代表此 6 万元现金已经支出，不能再用于项目运作，同时从卡片盒里拿出相应的临设卡片，放到盘面相应临时设施区-临设标示上

- iii. 项目经理凭借财务经理所提交的《临时设施建造申请单》，将内容及数量填写到《月度项目报告》，并在操作表此步骤方格处打“√”。

第一周——项目实施阶段（每月）：

(1) 申请银行贷款

- a) 操作决策：根据公司的项目策划，本月不需要银行贷款；
b) 操作方法：在操作表此步骤方格上打“×”；

(2) 原材料（钢筋、水泥、砂石）采购：

- a) 操作决策：本月需要购买 10 吨钢筋原材；
b) 操作方法：
i. 采购经理填写《原材料采购申请/结算单》，将下联交给项目经理，上联自己留用，其中市场价将根据 P7 页《学员手册—市场分析》中规定，单价为 1 万元/吨，总共需要 10 万元；

第 1 组		原材料采购申请/结算单		第 1 周
材料名称	采购数量	市场价	合价	
钢 筋	10 吨	1 万/ 吨	10 万	
水 泥				
砂 石				
合计（Σ钢筋，水泥，砂石）			10	

- ii. 经项目经理批准后，向财务经理申请 10 万元现金，放到盘面“结算区——材料结算”处，代表此 10 万元现金已经支出，不能再用于项目运作，同时取 10 个蓝色的币子放到钢筋原材库房；
iii. 项目经理凭借采购经理所提交的《原材料采购申请/结算单》，将内容及数量填写到《月度项目报告》，并在操作表此步骤方格处打“√”。

第一周——项目实施阶段（每周）：

(1) 雨季施工措施投入/安全施工措施投入

- a) 操作决策：因从项目资料中看出，柱子绑钢筋工序安全施工等级为 1，所以本周决定投入安全施工措施费用 1 万元；
b) 操作方法：
i. 财务经理从现金区拿出 1 万元，放到“安全施工措施投入”中；
ii. 项目经理将此步操作结果填写到《月度项目报告》，并在操作表此步骤方格处打“√”；

(2) 钢筋加工完成/上周订购的钢筋成品到场

- a) 操作决策：因上周没有开始加工钢筋，或者订购成品钢筋，所以本周没有加工完成钢筋或者成品钢筋到场；
b) 操作方法：在操作表此步骤第 1 周方格上打“×”；

(3) 混凝土加工完成/上周订购的混凝土成品到场

- a) 操作决策：原理同钢筋，本周没有完成加工混凝土或者成品混凝土到场；
b) 操作方法：在操作表此步骤第一周方格上打“×”；

(4) 生产区在施工序完成施工

- a) 操作决策：因上周没有开始施工任何工序，所以本周没有完成施工工序；
- b) 操作方法：在操作表此步骤第 1 周方格上打“×”；
- (5) **劳务班组退回宿舍/拆除模板退至库房**
 - a) 操作决策：生产区没有完成的施工工序，所以此步骤不需要操作；
 - b) 操作方法：在操作表此步骤第 1 周方格上打“×”；
- (6) **现场劳务班组、模板、机械申请出场**
 - a) 操作决策：现场没有需要出场的任何资源；
 - b) 操作方法：在操作表此步骤第 1 周方格上打“×”；
- (7) **新的劳务班组、模板、机械申请进场**
 - a) 操作决策：根据项目情况，首先应开始施工基础的绑钢筋工作，所以本周需要加工钢筋，即需要进场钢筋加工机械，与此同时还需要进场发电机和供水泵机；
 - b) 操作方法：
 - i. 采购经理填写《机械租赁申请单》，将下联交给项目经理，上联自己留用，其中市场单价将参考 P7 页《学员手册—市场分析》中所规定；

第 1 组		机械租赁申请单		第 1 周
机械名称	机械产能	进场机械数量	进场费	保证金
钢筋加工	5 吨/周	1	2 万	2 万
发电机组 (小)	20 千瓦	1	2 万	2 万
供水泵机 (小)	10 立方	1	2 万	2 万
总计			12 万	

- ii. 经项目经理批准后，向财务经理申请机械进场费 6 万元、机械保证金 6 万元，共计 12 万元，放到盘面“结算区—机械结算”处，同时取 3 张相应机械卡片放到盘面相应机械标识处，取 20 个红色币子（20 千瓦的发电机）和 10 个黄色的币子（10 立方米的供水泵机），先分别放到发电机和供水泵机卡片上，然后按照现场其他资源如临时设施、钢筋加工机械卡片上所描述需要的能源数量，将红色币子和黄色币子分发下去；
- iii. 项目经理凭借采购经理所提交的《机械租赁申请单》，将内容及数量填写到《月度项目报告》，并在操作表此步骤方格处打“√”；
- (8) **开始新的钢筋加工/订购新的钢筋成品**
 - a) 操作决策：因现场具备了钢筋原材料、加工钢筋加工的机械并且电力资源充足，所以满足了加工钢筋的条件，钢筋加工机械的产能是 5 吨/周，所以本周开始加工钢筋 5 吨；
 - b) 操作方法：
 - i. 生产经理从库房领取 5 吨钢筋原材，放入到钢筋加工机械“正在加工”一格，代表本周开始加工 5 吨钢筋原材；
 - ii. 在操作表此步骤第 2 周方格上打“√”
- (9) **开始新的混凝土搅拌/订购新的混凝土成品**
 - a) 操作决策：因项目下周并没有浇注混凝土的工序，所以不需要准备混凝土；
 - b) 操作方法：在操作表此步骤第 1 周方格上打“×”；
- (10) **开始新的施工任务/配置劳务班组/配置水电**

- a) 操作决策：因本周没有成品材料、也没有任何劳务资源，本周无法开始新的施工任务；
- b) 操作方法：在操作表此步骤第 1 周方格上打“×”；
- (11) **施工领用材料/成品材料进入成品库/进废料场**
 - a) 操作决策：因本周没有新开始的施工任务，也就无法领用材料；
 - b) 操作方法：在操作表此步骤第 1 周方格上打“×”；
- (12) **支出宿舍闲置劳务班组待工费/风险事件判断**
 - a) 操作决策：本周没有闲置劳务班组，也没有风险事件；
 - b) 操作方法：在操作表此步骤第 1 周方格上打“×”；

第二周——项目实施阶段（每周）：

- (1) **雨季施工措施投入/安全施工措施投入**
 - a) 操作决策：因从项目资料中看出，柱子所有施工工序安全风险等级均为 1，所以第一周投入 1 万元以后，再也不需要投入任何费用；
 - b) 操作方法：在操作表此步骤第 2 周方格上打“×”；
- (2) **钢筋加工完成/上周订购的钢筋成品到场**
 - a) 操作决策：因上周开始加工 5 吨钢筋原材，期间并未发生任何风险事件，所以本周这批钢筋已经加工完成；
 - b) 操作方法：
 - i. 将正在加工的 5 吨钢筋按箭头方向前进至“完成加工”一格
 - ii. 在操作表此步骤第 2 周方格上打“√”；
- (3) **混凝土加工完成/上周订购的混凝土成品到场**
 - a) 操作决策：上周没有加工混凝土或者预定成品混凝土，不进行操作；
 - b) 操作方法：在操作表此步骤第 2 周方格上打“×”；
- (4) **生产区在施工工序完成施工**
 - a) 操作决策：因上周没有开始施工任何工序，所以本周没有完成施工工序；
 - b) 操作方法：在操作表此步骤第 2 周方格上打“×”；
- (5) **劳务班组退回宿舍/拆除模板退至库房**
 - a) 操作决策：生产区没有完成的施工工序，所以此步骤不需要操作；
 - b) 操作方法：在操作表此步骤第 2 周方格上打“×”；
- (6) **现场劳务班组、模板、机械申请出场**
 - a) 操作决策：现场没有需要出场的任何资源；
 - b) 操作方法：在操作表此步骤第 2 周方格上打“×”；
- (7) **新的劳务班组、模板、机械申请进场**
 - a) 操作决策：因为已经有 5 吨成品钢筋，具备基础的绑钢筋工序开工条件，所以需要钢筋劳务班组进场来进行基础绑钢筋工序的开展；
 - b) 操作方法：
 - i. 生产经理填写《劳务班组进场申请单》，将下联交给项目经理，上联自己留用，其中市场价格将参考 P7 页《学员手册—市场分析》中所规定；

第 1 组		劳务队进场申请单		第 2 周
劳务班组名称	班组产能	进场班组数量	运输费	
钢筋劳务班组	5 吨/周	1 组	2 万	
总计			2 万	

- ii. 经项目经理批准后,生产经理向财务经理申请 2 万元劳务班组进场运输费,放置到盘面“结算区—劳务结算”处,代表此 2 万元现金已经支出,不能再用于项目运作,同时取回一个钢筋劳务班组卡片放到“劳务宿舍”,代表钢筋劳务班组已经进入现场待命;
- iii. 项目经理凭借生产经理所提交的《劳务班组进场申请单》,将内容及数量填写到《月度项目报告》,并在操作表此步骤第 2 周方格上打“√”;

(8) 开始新的钢筋加工/订购新的钢筋成品

- a) 操作决策:因现场具备了钢筋原材料、加工钢筋加工的机械并且电力资源充足,所以满足了加工钢筋的条件,钢筋加工机械的产能是 5 吨/周,所以本周继续开始加工钢筋 5 吨;
- b) 操作方法:
 - i. 生产经理从库房领取 5 吨钢筋原材,放入到钢筋加工机械“正在加工”一格,代表本周开始加工 5 吨钢筋原材;
 - ii. 项目经理在操作表此步骤第 2 周方格上打“√”;

(9) 开始新的混凝土搅拌/订购新的混凝土成品

- a) 操作决策:因项目下周并没有浇注混凝土的工序,所以不需要准备混凝土;
- b) 操作方法:在操作表此步骤第 2 周方格上打“×”;

(10) 开始新的施工任务/配置劳务班组/配置水电

- a) 操作决策:因现场已具备钢筋劳务班组,具备加工完成钢筋材料,并且能源充足,具备开工基础绑钢筋的工序;
- b) 操作方法:
 - i. 生产经理将即将施工的工程项目构件卡—基础构件卡放到盘面“生产区—构件标示”处;
 - ii. 生产经理填写《派工单》,将下联放到盘面“生产区”与构件卡相对应的“工序—1”处,上联自己留用,其中构件工序总工程量将参考 P13 页《工程量》中所描述,或者根据所施工构件—基础构件卡上数据填写;

第 1 组		工程派工单		第 2 周
班组编号	施工工序编号	工序总工程量	本周完成工程量	
GJ-1	JC-1-1	5 吨	5 吨	

- iii. 将“劳务宿舍”中“钢筋劳务班组”挪动到“生产区—劳务班组”处,代表已经将此基础绑钢筋工作派发给“钢筋劳务班组”;
- iv. 在操作表此步骤第 2 周方格上打“√”;

(11) 施工领用材料/成品材料进入成品库/进废料场

- a) 操作决策：将加工完成的 5 吨钢筋材料发给钢筋劳务班组来进行施工；
- b) 操作方法：
 - i. 将“钢筋加工区-加工完成”的 5 吨钢筋材料挪到“生产区-工序-1 派工单上”，代表将材料发给钢筋劳务班组，正式开始绑扎钢筋
 - ii. 在操作表此步骤第 2 周方格上打“√”；

(12) 支出宿舍闲置劳务班组待工费/风险事件判断

- a) 操作决策：本周没有闲置劳务班组，也没有风险事件；
- b) 操作方法：在操作表此步骤第 2 周方格上打“×”；

第三周——项目实施阶段（每周）：

(1) 雨季施工措施投入/安全施工措施投入

- a) 操作决策：因从项目资料中看出，柱子所有施工工序安全风险等级均为 1，所以第 1 周投入 1 万元以后，再也不需要投入任何费用；
- b) 操作方法：在操作表此步骤第 3 周方格上打“×”；

(2) 钢筋加工完成/上周订购的钢筋成品到场

- a) 操作决策：因上周开始加工 5 吨钢筋原材，期间并未发生任何风险事件，所以本周这批钢筋已经加工完成；
- b) 操作方法：
 - i. 将正在加工的 5 吨钢筋按箭头方向前进至“完成加工”一格
 - ii. 在操作表此步骤第 3 周方格上打“√”；

(3) 混凝土加工完成/上周订购的混凝土成品到场

- a) 操作决策：上周没有加工混凝土或者预定成品混凝土，不进行操作；
- b) 操作方法：在操作表此步骤第 3 周方格上打“×”；

(4) 生产区在施工序完成施工

- a) 操作决策：上周开始了基础绑钢筋的工序，期间并未发生任何风险事件，所以此工序本周顺利完成施工；
- b) 操作方法：
 - i. 将“生产区-工序-1”派工单上的钢筋材料前进至“生产区-构件标识”处的基础构件卡-绑钢筋上，代表此 5 吨钢筋已经绑扎完毕
 - ii. 在操作表此步骤第 3 周方格上打“√”；

(5) 劳务班组退回宿舍/拆除模板退至库房

- a) 操作决策：通过查看构件卡，基础绑钢筋工序总工程量为 5 吨，现在已经全部完成，可以进行下一个工序，即支模板工序，所以将钢筋劳务班组退回宿舍；
- b) 操作方法：
 - i. 将盘面“生产区-劳务班组”处钢筋劳务班组挪回“劳务宿舍”；
 - ii. 在操作表此步骤第 3 周方格上打“√”；

(6) 现场劳务班组、模板、机械申请出场

- a) 操作决策：现场没有需要出场的任何资源；
- b) 操作方法：在操作表此步骤第 3 周方格上打“×”；

(7) 新的劳务班组、模板、机械申请进场

- a) 操作决策：因为马上要进行基础支模板工序的施工，所以需要模板材料以及模板工进入现场来进行基础支模板工序；
- b) 操作方法：

- i. 生产经理填写《劳务班组进场申请单》，将下联交给项目经理，上联自己留用，其中市场价格将参考 P7 页《学员手册—市场分析》中所规定；

第 1 组		劳务队进场申请单		第 3 周
劳务班组名称	班组产能	进场班组数量	运输费	
模板劳务班组	5 平方米/周	1 组	2 万	
总计			2 万	

- ii. 经项目经理批准后，生产经理向财务经理申请 2 万元劳务班组进场运输费，放置到盘面“结算区—劳务费”处，同时取回一个模板劳务班组卡片放到“劳务宿舍”，代表模板劳务班组已经进入现场待命；
- iii. 采购经理填写《周转材料租赁申请单》，将下联交给项目经理，上联自己留用，其中市场价格将参考 P7 页《学员手册—市场分析》中所规定；

第 1 组		周转材料租赁申请单		第 3 周
材料名称	单位	租赁数量	租赁单价	运输费
模板	平方米	10	1 万元/5 平米/周	2 万

- iv. 经项目经理批准后，采购经理向财务经理申请 2 万元模板运输费，放置到盘面“结算区—周转费用”处，同时取回 10 个橙色币子放到“模板库房”，代表模板已经进入现场库房；
- v. 项目经理凭借生产经理所提交的《劳务班组进场申请单》和采购经理所提供的《周转材料租赁申请单》，将内容及数量填写到《月度项目报告》中，并在操作表此步骤第 3 周方格上打“√”；

(8) 开始新的钢筋加工/订购新的钢筋成品

- a) 操作决策：虽然现场具备加工钢筋的机械并且电力资源充足，但是现场钢筋原材料已经加工完毕、不满足继续加工钢筋的条件，所以本周无法加工钢筋；
- b) 操作方法：
- i. 项目经理在操作表此步骤第 3 周方格上打“×”；

(9) 开始新的混凝土搅拌/订购新的混凝土成品

- a) 操作决策：根据构件卡片上数据，支模板工序总工程量为 5 平方米，一周时间即可施工完毕，下周即将可以开始浇筑混凝土的工序，又因为混凝土劳务班组每周的产能是 10 立方米/周，基础构件混凝土工序总工程量也为 10 立方米，所以下周需要预定 10 立方米的成品混凝土，并且项目部并没有租赁混凝土搅拌机械，所以只能预定 10 立方米成品混凝土；
- b) 操作方法：
- i. 采购经理填写《成品订购申请单》，将下联交给项目经理，上联自己留用，其中市场价格将参考 P7 页《学员手册—市场分析》中所规定；

第 1 组

成品订购申请/结算单

第 3 周

材料名称	采购数量	市场价	合价
成品钢筋			
成品混凝土	10 立方米	1.5 万/立方米	15 万
结算合计 (Σ 成品钢筋, 成品混凝土)			15 万

ii. 经项目经理批准后, 采购经理向财务经理申请 15 万元材料费, 放置到盘面“结算区-材料结算”处, 同时取回 5 个粉色币子和 5 个紫色币子放到“混凝土成品-预定成品”处, 代表已经预定成品混凝土;

iii. 项目经理凭借采购经理所提供的《成品订购申请/结算单》, 将内容及数量填写到《月度项目报告》中, 并在操作表此步骤第 3 周方格上打“√”;

(10) 开始新的施工任务/配置劳务班组/配置水电

a) 操作决策: 因现场已具备模板劳务班组, 具备模板材料, 并且能源充足, 现场具备开工基础支模板的工序;

b) 操作方法:

i. 生产经理填写《派工单》, 将下联放到盘面“生产区”与构件卡相对应的“工序—2”处, 上联自己留用, 其中构件工序总工程量将参考 P13 页《工程量》中所描述, 或者根据所施工构件—基础构件卡上数据填写;

第 1 组

工程派工单

第 3 周

班组编号	施工工序编号	工序总工程量	本周完成工程量
MB-1	JC-1-2	5 平方米	5 平方米

ii. 将“劳务宿舍”中“模板劳务班组”挪动到“生产区-劳务班组”处, 代表已经将此基础支模板工作派发给“模板劳务班组”;

iii. 在操作表此步骤第 3 周方格上打“√”;

(11) 施工领用材料/成品材料进入成品库/进废料场

a) 操作决策: 将模板库房里的模板发给钢筋劳务班组 5 平方米来进行施工, 同时本周加工完成的钢筋材料因工程本周无法使用, 所以将此材料进入“钢筋成品库房”进行保存, 以防发生材料损失;

b) 操作方法:

i. 将“模板库房”里的 5 平方米模板材料挪到“生产区-工序-2 派工单上”, 代表将材料发给模板劳务班组, 正式开始支模板

ii. 将“钢筋加工区-加工完成”处 5 个钢筋币挪到“钢筋成品库房”

iii. 在操作表此步骤第 3 周方格上打“√”;

(12) 支出宿舍闲置劳务班组待工费/风险事件判断

a) 操作决策: 本周劳务宿舍里有钢筋劳务班组闲置所以需要支出劳务班组待工费, 支出方法将按照 P7 页《学员手册—市场分析》中所规定每支劳务班组待工每周待工费 3 万元, 除此之外项目没有风险事件;

b) 操作方法:

i. 经营经理向财务经理申请 3 万元劳务班组待工费, 放置到盘面“结算区-劳务结算”处, 代表已经支出 3 万元劳务班组待工费

- ii. 项目经理凭支出待工费数目填写到《月度项目报告》中，并且在操作表此步骤第 3 周方格上打“√”；

第四周——项目实施阶段（每周）：

(1) 雨季施工措施投入/安全施工措施投入

- a) 操作决策：因从项目资料中看出，柱子所有施工工序安全风险等级均为 1，所以第 1 周投入 1 万元以后，再也不需要投入任何费用；
- b) 操作方法：在操作表此步骤第 4 周方格上打“×”；

(2) 钢筋加工完成/上周订购的钢筋成品到场

- a) 操作决策：因上周没有开始加工钢筋，或者订购成品钢筋，所以本周没有加工完成钢筋或者成品钢筋到场；
- b) 操作方法：在操作表此步骤第 4 周方格上打“×”；

(3) 混凝土加工完成/上周订购的混凝土成品到场

- a) 操作决策：上周订购了 10 立方米混凝土，因期间并没有发生任何受影响的风险事件，本周将完成加工；
- b) 操作方法：
 - i. 将“混凝土搅拌区-订购成品”处 10 立方米混凝土前进至“成品到场”
 - ii. 在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”；

(4) 生产区在施工序完成施工

- a) 操作决策：上周开始了基础支模板的工序，期间并未发生任何风险事件，所以此工序本周顺利完成施工；
- b) 操作方法：
 - i. 将“生产区-工序-2”派工单上的模板材料前进至“生产区-构件标识”处的基础构件卡-支模板上，代表此 5 平方米模板已经施工完毕
 - ii. 在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”；

(5) 劳务班组退回宿舍/拆除模板退至库房

- a) 操作决策：通过查看构件卡，基础支模板工序总工程量为 5 平方米，现在已经全部完成，可以进行下一个工序，即浇筑混凝土工序，所以将模板劳务班组退回劳务宿舍；
- b) 操作方法：
 - i. 将盘面“生产区-劳务班组”处模板劳务班组挪回“劳务宿舍”；
 - ii. 在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”；

(6) 现场劳务班组、模板、机械申请出场

- a) 操作决策：现场没有需要出场的任何资源；
- b) 操作方法：在操作表此步骤第 4 周方格上打“×”；

(7) 新的劳务班组、模板、机械申请进场

- a) 操作决策：因为马上要进行基础浇筑混凝土工序的施工，所以需要混凝土工进入现场来进行基础浇筑混凝土工序；
- b) 操作方法：
 - i. 生产经理填写《劳务班组进场申请单》，将下联交给项目经理，上联自己留用，其中市场价格将参考 P7 页《学员手册—市场分析》中所规定；

第 1 组

劳务队进场申请单

第 2 周

劳务班组名称	班组产能	进场班组数量	运输费
混凝土劳务班组	10 立方米/周	1 组	2 万
总计			2 万

- ii. 经项目经理批准后,生产经理向财务经理申请 2 万元劳务班组进场运输费,放置到盘面“结算区—劳务费”处,同时取回一个混凝土劳务班组卡片放到“劳务宿舍”,代表混凝土劳务班组已经进入现场待命;
- iii. 项目经理凭借生产经理所提交的《劳务班组进场申请单》,将内容及数量填写到《月度项目报告》中,并在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”;

(8) 开始新的钢筋加工/订购新的钢筋成品

- a) 操作决策:虽然现场具备加工钢筋的机械并且电力资源充足,但是现场钢筋原材料已经加工完毕、不满足继续加工钢筋的条件,所以本周无法加工钢筋;
- b) 操作方法:
 - i. 项目经理在操作表此步骤第 4 周方格上打“×”;

(9) 开始新的混凝土搅拌/订购新的混凝土成品

- a) 操作决策:因项目下周并没有浇注混凝土的工序,所以不需要准备混凝土;
- b) 操作方法:项目经理在操作表此步骤第 4 周方格上打“×”;

(10) 开始新的施工任务/配置劳务班组/配置水电

- a) 操作决策:因现场已具备混凝土劳务班组,成品混凝土已到场,并且能源充足,具备开工基础的浇筑混凝土工序;
- b) 操作方法:
 - i. 生产经理填写《派工单》,将下联放到盘面“生产区”与构件卡相对应的“工序—3”处,上联自己留用,其中构件工序总工程量将参考 P13 页《工程量》中所描述,或者根据所施工构件—基础构件卡上数据填写;

第 1 组

工程派工单

第 4 周

班组编号	施工工序编号	工序总工程量	本周完成工程量
HNT-1	JC-1-3	10 立方米	10 立方米

- ii. 将“劳务宿舍”中“混凝土劳务班组”挪动到“生产区—劳务班组”处,代表已经将此基础浇筑混凝土工作派发给“混凝土劳务班组”;
- iii. 在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”;

(11) 施工领用材料/成品材料进入成品库/进废料场

- a) 操作决策:将已经到场的 10 立方米成品混凝土发给混凝土劳务班组进行施工;
- b) 操作方法:
 - i. 将“混凝土搅拌区—成品到场”里的 10 立方米成品混凝土材料挪到“生产区—工序-3 派工单上”,代表将材料发给混凝土劳务班组,开始施工
 - ii. 在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”;

(12) 支出宿舍闲置劳务班组待工费/风险事件判断

- a) 操作决策：本周劳务宿舍里有闲置钢筋劳务班组和模板劳务班组各一支，所以需要支出劳务班组待工费，支出方法将按照 P7 页《学员手册—市场分析》中所规定每支劳务班组待工每周待工费 3 万元，除此之外项目没有风险事件；
- b) 操作方法：
 - i. 经营经理向财务经理申请 6 万元劳务班组待工费，放置到盘面“结算区—劳务结算”处，代表已经支出 6 万元劳务班组待工费
 - ii. 项目经理凭支出待工费数目填写到《月度项目报告》中，并且在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”；

第四周——项目实施阶段（月末）：

(1) 工程量统计

- a) 操作决策：统计本月项目完成情况以及所耗用材料情况
- b) 操作方法：
 - i. 由生产经理完成以下《工程量统计表》，并提交给项目经理

项目工程量统计表							第（ 1 ）月
项目已完工程量统计：							
生产工序	本月已完 成工程量	耗用材料数量					累积 完成
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品	
钢筋绑扎	5	5					5
模板支撑	5						5
混凝土浇筑							
合 计		5					
项目在施工程量统计：							
生产工序	本月在施 工程量	耗用材料数量					
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品	
钢筋绑扎							
模板支撑							
混凝土浇筑	10					10	
合 计							
说明： ➤ 统计完成工程量遵循 0%-100%原则，即全部完成的工序纳入统计，否则计入在施工程量 ➤ 本表每月末填写一张 ➤ 此表填写依据为过程中所填写派工单							

- ii. 项目经理根据《工程量统计表》将相关内容填写到《月度项目报告》中，并在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”

(2) 甲方报量/申请项目进度款/支出税金

- a) 操作决策：根据本周完成工程量，并且根据《工程项目信息—合同预算》中所规定的报量单价以及报量方式，向业主申请项目进度款；
- b) 操作方法
 - i. 经营经理根据《工程量统计表》及《合同预算》填写《甲方报量单》，将下联交给项目经理，上联自己留用；

第1组	甲方报量单		第4周
施工工序	报量单价	本月完成工程量	报量金额
绑钢筋	4 万元/吨	5 吨	20 万
支模板	4 万元/平方米	5 平方米	20 万
浇筑混凝土	4 万元/立方米	0	0
总计			40 万

- ii. 经项目经理批准后，经营经理按照《报量单》上的金额，从托盘中取回相应数量的 40 个灰币，交给财务经理放到“资金管理区—现金”处；
- iii. 财务经理按照 P6 页税金支出办法，支出 1 万元至盘面“结算区—税金”
- iv. 项目经理根据《甲方报量单》，将相关内容填写到《月度项目报告》中，并在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”

(3) 劳务班组工费结算

- a) 操作决策：劳务班组工费是根据其所完成工程量进行结算，所以经营经理根据《工程量统计表》及《市场分析》中劳务班组的单价以及结算方式，计算劳务班组的工费
- b) 操作方法：
 - i. 经营经理填写《劳务结算单》，将下联交给项目经理，上联自己留用；

第1组	劳务班组结算单		第4周
劳务班组名称	单价	完成工程量	合计
钢筋劳务班组	1 万/吨	5 吨	5 万
模板劳务班组	1 万/平方米	5 平方米	5 万
混凝土劳务班组	1 万/立方米	0	0 万
总计			10 万

- ii. 经项目经理批准后，经营经理将《劳务结算单》上联放置到盘面“结算区—劳务结算”处；
- iii. 项目经理根据《劳务结算单》，将相关内容填写到《月度项目报告》中，并在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”；

(4) 模板租赁费、机械租赁费结算

- a) 操作决策：模板及机械的租赁费是依据在场时间进行结算，经营经理根据《周转材料租赁申请单》、《机械租赁申请单》以及《市场分析》中模板、机械的单价以及结算方式，计算分别其租赁费；
- b) 操作方法：

- i. 经营经理填写《周转材料结算单》和《机械结算单》，将下联交给项目经理，上联自己留用；

第 1 组		周转材料结算单				第 4 周
材料名称	单价	数量	进场日期	出场日期	结算区间	合价
模板	1 万/5 平米/ 周	10 平米	3		3-4	4 万
总计						4 万

第 1 组		机械结算单				第 4 周
机械编号	进场日期	出场日期	结算区间	单价	合价	
钢筋加工机械	第 1 周		1-4	1 万元/周	4 万	
发电机组(小)	第 1 周		1-4	1 万元/周	4 万	
供水泵机(小)	第 1 周		1-4	1 万元/周	4 万	
总计						12 万

- ii. 经项目经理批准后，经营经理将《周转材料结算单》及《机械结算单》放置到盘面“结算区-周转结算”及“机械结算”处；
- iii. 项目经理根据《周转材料结算单》以及《机械结算单》，将相关内容填写到《月度项目报告》中，并在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”；

(5) 支付各项结算费用、现场管理费或选择欠付

- a) 操作决策：根据项目目前的资金情况，决定劳务工费、模板租赁费本月是否支付给供应商，并且支出其它不能欠付的费用；
- b) 操作步骤：
- i. 财务经理填写《支付单》，将下联交给项目经理，上联自己留用；

第 1 组		支付单			第 4 周
费用项目	结算金额	扣减费用	本月实付	本月欠付	
劳务费用	10	0	0	10	
周转费用	4	0	4	0	
机械费用	12	0	12	0	
现场管理费	6	0	6	0	
总 计	32	0	22	10	

- ii. 经项目经理批准后，按照《支付单》中“本月实付”金额，从盘面“资金管理区-现金”处拿出现金分别支付到盘面“结算区”相应费用结算处；

- iii. 财务经理根据《支付单》中“本月欠付”金额，将 10 个绿币放到盘面“资金管理区-劳务欠付”处，代表目前欠付劳务班组工费 10 万元
- iv. 项目经理根据《结算单》，将相关内容填写到《月度项目报告》中，并在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”；

(6) 欠付还款/支付欠付利息

- a) 操作决策：决定尚不归还项目所欠付的劳务费用，所以需要根据 P7 页《市场分析》中劳务班组结算方式所规定，劳务欠付月利率为 15%，支付欠付利息 2 万元；
- b) 操作方法：
 - i. 财务经理从盘面“资金管理区-现金”拿出 2 万元，放到盘面“资金管理区-劳务欠付利息”处，代表支出 2 万元劳务欠付利息；
 - ii. 项目经理将相关内容填写到《月度项目报告》中，并在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”；

(7) 支付贷款利息/归还贷款

- a) 操作决策：首先根据 P7 页《市场分析》中融资渠道中所规定各种贷款的利率来支出贷款利息，再决定是否归还贷款，公司借款月利率为 5%，公司借款 80 万，所以支出 4 万元贷款利息，并且公司借款只能在项目竣工后偿还；
- b) 操作方法：
 - i. 财务经理从盘面“资金管理区-现金”拿出 4 万元，放到盘面“资金管理区-公司借款利息”处，代表支出 4 万元贷款利息；
 - ii. 项目经理将相关内容填写到《月度项目报告》中，并在操作表此步骤第 4 周方格上打“√”；

(8) 资产变卖

- a) 操作决策：决定是否变卖项目现有临时设施，本月不变卖
- b) 操作方法：在操作表此步骤第 4 周方格上打“×”；

(9) 期间封账/经营核算

- a) 操作决策：根据盘面现有状态，分别填写《现场材料耗料表》、《成本统计表》、《利润统计表》；

b) 操作方法:

i. 采购经理填写《现场材料耗料表》;

采购经理—现场材料耗料表														时间: 第 1 月		
材料名称	期初库存			本月收料			本月耗料			本月损耗			期末剩余			
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	
钢筋																
水泥																
砂石																
预定的钢筋成品																
预定的混凝土成品																
合计																

说明:

- 本表每月末填写一张
- 期初剩余: 期初剩余数量及金额等于上月期末剩余数量及金额
- 本月收料: 根据当月材料采购单以及现场成品材料消耗情况填写
- 本月耗料: 本月耗料数量见生产经理本月工程量统计表
- 本月损耗: 指如果现场因为发生风险事件或者现场堆放材料而造成的材料意外损耗, 则计入本月损耗
- 期末剩余: 指现场未完成工序所使用的材料、加工区材料及现场库存材料之和
- 表格自检: 期初剩余数量+本月收料数量=本月耗料数量+本月损耗数量+期末剩余数量
- 表格自检: 期初剩余金额+本月收料金额=本月耗料金额+本月损耗金额+期末剩余金额

结论:

- 本月材料费成本为: 本月耗料金额+本月损耗金额= _____

ii. 经营经理填写《成本统计表》；

经营经理-成本统计表				
➤ 工程完成百分比:			时间: 第 (1) 月	
合同预算总额	本月收入	累计收入	本月完成百分比	
➤ 人工费 (劳务费) 成本:				
	结算单金额	运输费	待工费	欠付利息
人工费用				
➤ 模板费成本:				
	本月结算单金额	本月发生运输费	本月欠付利息	成本合计
模板费用				
➤ 机械费成本				
■ 机械使用费成本(钢筋\混凝土加工机械)				
	本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计	
■ 大型机械费(发电机\供水泵机)				
	本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计	
➤ 临设费用成本摊销				
临设总支出费用	上月待摊金额	本月完成百分比	本月摊销成本	本月待摊金额

iii. 财务经理填写《利润统计表》；

财务主管—利润统计表

第 (1) 月

费用项目	金额	数据说明
一、分部分项工程量 (1+2+3+4)		
1、材料费		采购经理-耗料表
2、人工费		经营经理-成本统计表
3、机械使用费		经营经理-成本统计表
4、现场管理费		当月发生金额
二、措施项目 (5+6+7+8+9)		
5、模板费用		经营经理-成本统计表
6、临设费		经营经理-成本统计表
7、大型机械费		经营经理-成本统计表
8、雨季、安全施工措施费		当月发生金额
9、贷款利息		当月发生金额
三、其他项目		其他支出
四、规费		无
五、税金		当月发生金额
六、合计 (一+二+三+四+五)		
七、本月收入 (10+11)		
10、报量收入		当月甲方报量金额
11、其他收入		合同预算之外收入
八、本月利润 (七-六)		

说明:

- 本表由财务经理主填,需要其他岗位协助
- 本条填写遵循成本核算原则-见附件 1

- iv. 将盘面中“资金管理区”所有利息支出、“费用结算区”中所有支出的现金全部清除到旁边的币子架中,准备进入下一个月项目操作。

6) 项目部上月总结暨下月计划会议—甘特图

[illegible]

单元三 业务管理

1. 小组活动 2-3：项目第 2 月操作

1) 沙盘操作表（第 2 月）

项目经理根据以下沙盘操作表，每读一项操作任务，指挥项目团队成员进行操作：

沙盘操作表						
序 号	任务清单	完成请打“√”				
	项目计划阶段：	使用单据/表	第 2 月			
1	申请公司借款	贷款/还款申请单				
2	临时设施搭建	临设申请单				
	项目施工阶段（每月）：					
1	申请银行贷款	贷款申请单	☐			
2	采购钢筋、水泥、砂石	原材料采购申请/结算单	☐			
	项目施工阶段（每周）：					
1	雨季施工措施投入/安全施工措施投入		☐	☐	☐	☐
2	钢筋加工完成/上周订购的钢筋成品到场		☐	☐	☐	☐
3	混凝土加工完成/上周订购的混凝土成品到场		☐	☐	☐	☐
4	生产区在施工序完成施工		☐	☐	☐	☐
5	劳务班组退回宿舍/拆除模板退至库房		☐	☐	☐	☐
6	现场劳务班组、模板、机械申请出场	出场单	☐	☐	☐	☐
7	新的劳务班组、模板、机械申请进场	劳务班组、周转材料进场申请单/机械租赁申请单	☐	☐	☐	☐
8	开始新的钢筋加工/订购新的钢筋成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
9	开始新的混凝土搅拌/订购新的混凝土成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
10	开始新的施工任务/配置劳务班组/配置水电	放置构件卡/填写派工单	☐	☐	☐	☐
11	施工领用材料/成品材料进入成品库/进废料场		☐	☐	☐	☐
12	支出宿舍闲置劳务班组待工费/风险事件判断		☐	☐	☐	☐
	项目施工阶段（月末）：					
1	工程量统计	工程量统计表				☐
2	甲方报量/申请项目进度款/支出税金	甲方报量单				☐
3	劳务班组工费结算	劳务结算单				☐
4	模板租赁费、机械租赁费结算	周转材料、机械结算单				☐
5	支付各项结算费用、现场管理费或选择欠付	支付单				☐
6	欠付还款/支付欠付利息					☐
7	支付贷款利息/归还贷款					☐
8	资产变卖					☐
9	期间封账/经营核算	经营核算表格				☐

2) 月度项目报告（第 2 月）

■ 本月申请银行贷款_____万元人民币

■ 本月采购原材料：

◆ 钢筋_____吨

◆ 水泥_____吨

◆ 砂石_____吨

■ 本月风险预测措施投入：

◆ 安全投入_____万元

◆ 雨季投入_____万元

■ 本月现场劳务班组、模板、机械进出场：

◆ 劳务班组

		第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋劳务班组	进场数量				
	出场数量				
模板劳务班组	进场数量				
	出场数量				
混凝土劳务班组	进场数量				
	出场数量				

◆ 模板

		第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
模 板	进场数量				
	出场数量				

◆ 机械

		第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋加工机械	进场数量				
	出场数量				
混凝土机械	进场数量				
	出场数量				
小型发电机	进场数量				
	出场数量				
大型发电机	进场数量				
	出场数量				
小型供水泵	进场数量				
	出场数量				
大型供水泵	进场数量				
	出场数量				

◆ 成品订购

	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋成品				
混凝土成品				

◆ 本月因闲置劳务班组支出待工费：

	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				

■ 风险事件损失：

◆ 材料损耗

	2 月损耗	单位
钢筋原材		吨
水泥原材		吨
砂石原材		吨
成品钢筋		吨
成品混凝土		立方米

◆ 其他支出_____万元人民币

■ 工程量统计：

工序名称	施工状态	2 月
绑钢筋	已经完成	
	正在施工	
支模板	已经完成	
	正在施工	
浇筑混凝土	已经完成	
	正在施工	

■ 甲方报量：

◆ 本月报量收入_____万元人民币

◆ 本月税金支出_____万元人民币

■ 本月结算支付：

	结算金额	支付金额	本月欠付
劳务费用			
模板租赁费			
机械租赁费			
现场管理费			

■ 本月欠付还款：

	欠付还款	欠付利息
劳务费用		
机械费用		

■ 本月贷款还款：

	还款金额	支付利息
公司借款		
银行贷款		
高利贷		

■ 本月项目其它收入_____万元人民币

■ 本月月末现金结余_____万元人民币

3) 紧急措施操作报告（第 2 月）

■ 本月紧急申请高利贷_____万元

■ 本月紧急申请劳务班组进场：

劳务班组紧急进场数量	时间			
	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				
紧急运输费合计				

■ 本月紧急采购材料：

材料紧急采购数量	时间			
	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋原材				
水泥原材				
砂石原材				
钢筋成品				
混凝土成品				
采购金额				
紧急费用				

■ 本月紧急租赁模板：

模板紧急租赁数量	时 间			
	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
模 板				
运输费				

■ 本月紧急申请机械进场：

机械紧急进场数量	时间			
	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋加工机械				
混凝土机械				
小型发电机组				
大型发电机组				
小型供水泵机				
大型供水泵机				
额外运输费合计				

■ 本月紧急申请临设变更：

临时设施名称	现有容量	时间、变更容量			
		第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋原材					
钢筋成品					
水泥库房					
砂石库房					
模板库房					
劳务宿舍					
费用合计					
月度费用合计					

4) 现金流量记录 (第 2 月)

此表用于财务经理在操作过程中对发生的现金收入、支出作以记录

现金流量表

	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周	合计
一、报量前现金流入 (1+2)					
1 公司借款					
2 银行贷款					
二、月初现金结余 (一 + 上月八)					
三、报量前现金流出 (Σ (1-8))					
1 临设建造					
2 劳务班组进、出场运输费					
3 周转材料 (模板) 进、出场运输费					
4 机械进、出场运输费和保证金					
5 原材料 (钢筋、水泥、砂石) 采购					
6 风险投入					
7 预定成品钢筋或成品混凝土					
8 支出待工费					
四、月末报量前现金结余 (二 - 三)					
五、报量后现金流入 (1+2)					
1 甲方报量					
2 资产变卖、其它收入					
六、月中现金结余 (四 + 五)					
七、报量后现金流出 (Σ (1-9))					
1 税金支出					
2 劳务结算支付					
3 周转 (模板租赁费) 结算支付					
4 机械结算支付 (租赁费)					
5 现场管理费支出					
6 偿还贷款					
7 贷款利息支出					
8 劳务费、其他费用欠付还款					
9 欠付利息支出					
八、月末现金结余 (六 - 七)					

5) 工程量统计表 (第 2 月)

项目工程量统计表

第 (2) 月

项目已完工程量统计:

生产工序	本月已完 成工程量	耗用材料数量					累积 完成
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品	
钢筋绑扎							
模板支撑							
混凝土浇筑							
合 计							

项目在施工工程量统计:

生产工序	本月在施 工程量	耗用材料数量				
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品
钢筋绑扎						
模板支撑						
混凝土浇筑						
合 计						

说明:

- 统计完成工程量遵循 0%-100%原则, 即全部完成的工序纳入统计, 否则计入在施工程量
- 本表每月末填写一张
- 此表填写依据为过程中所填写派工单

6) 采购经理—现场材料耗料表（第 2 月）

采购经理—现场材料耗料表

时间：第 2 月

材料名称	期初库存			本月收料			本月耗料			本月损耗			期末剩余		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
钢筋															
水泥															
砂石															
预定的钢筋成品															
预定的混凝土成品															
合计															

说明：

- 本表每月末填写一张
- 期初剩余：期初剩余数量及金额等于上月期末剩余数量及金额
- 本月收料：根据当月材料采购单以及现场成品材料消耗情况填写
- 本月耗料：本月耗料数量见生产经理本月工程量统计表
- 本月损耗：指如果现场因为发生风险事件或者现场堆放材料而造成的材料意外损耗, 则计入本月损耗
- 期末剩余：指现场未完成工序所使用的材料、加工区材料及现场库存材料之和
- 表格自检：期初剩余数量+本月收料数量=本月耗料数量+本月损耗数量+期末剩余数量
- 表格自检：期初剩余金额+本月收料金额=本月耗料金额+本月损耗金额+期末剩余金额

结论：

- 本月材料费成本为：本月耗料金额+本月损耗金额= _____

7) 经营经理—成本统计表（第 2 月）

经营经理-成本统计表

➤ 工程完成百分比：

时间：第（ 2 ）月

合同预算总额	本月收入	累计收入	本月完成百分比

➤ 人工费（劳务费）成本：

	结算单金额	运输费	待工费	欠付利息	成本合计
人工费用					

➤ 模板费成本：

	本月结算单金额	本月发生运输费	本月欠付利息	成本合计
模板费用				

➤ 机械费成本

■ 机械使用费成本(钢筋\混凝土加工机械)

本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计

■ 大型机械费(发电机\供水泵机)

本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计

➤ 临设费用成本摊销

临设总支出费用	上月待摊金额	本月完成百分比	本月摊销成本	本月待摊金额

8) 财务经理—利润统计表（第 2 月）

财务经理—利润统计表

第（ 2 ）月

费用项目	金额	数据说明
一、分部分项工程量（1+2+3+4）		
1、材料费		采购经理-耗料表
2、人工费		经营经理-成本统计表
3、机械使用费		经营经理-成本统计表
4、现场管理费		当月发生金额
二、措施项目（5+6+7+8+9）		
5、模板费用		经营经理-成本统计表
6、临设费		经营经理-成本统计表
7、大型机械费		经营经理-成本统计表
8、雨季、安全施工措施费		当月发生金额
9、贷款利息		当月发生金额
三、其他项目		其他支出
四、规费		无
五、税金		当月发生金额
六、合计（一+二+三+四+五）		
七、本月收入（10+11）		
10、报量收入		当月甲方报量金额
11、其他收入		合同预算之外收入
八、本月利润（七—六）		

说明：

- 本表由财务经理主填，需要其他岗位协助
- 本条填写遵循成本核算原则—见附件 1

9) 项目部上月总结暨下月计划会议

■ 上月项目执行结果分析总结：

◆ 项目进度情况：

◆ 项目成本情况：

◆ 团队协作情况：

■ 我们所收获的经验教训：

■ 下月项目执行计划：

2. 小组活动 2-4：项目第 3 月操作

1) 沙盘操作表（第 3 月）

项目经理根据以下沙盘操作表，每读一项操作任务，指挥项目团队成员进行操作：

沙盘操作表						
序 号	任务清单	完成请打“√”				
	项目计划阶段：	使用单据/表	第 3 月			
1	申请公司借款	贷款/还款申请单				
2	临时设施搭建	临设申请单				
	项目施工阶段（每月）：					
1	申请银行贷款	贷款申请单	☐			
2	采购钢筋、水泥、砂石	原材料采购申请/结算单	☐			
	项目施工阶段（每周）：					
1	雨季施工措施投入/安全施工措施投入		☐	☐	☐	☐
2	钢筋加工完成/上周订购的钢筋成品到场		☐	☐	☐	☐
3	混凝土加工完成/上周订购的混凝土成品到场		☐	☐	☐	☐
4	生产区在施工序完成施工		☐	☐	☐	☐
5	劳务班组退回宿舍/拆除模板退至库房		☐	☐	☐	☐
6	现场劳务班组、模板、机械申请出场	出场单	☐	☐	☐	☐
7	新的劳务班组、模板、机械申请进场	劳务班组、周转材料进场申请单/机械租赁申请单	☐	☐	☐	☐
8	开始新的钢筋加工/订购新的钢筋成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
9	开始新的混凝土搅拌/订购新的混凝土成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
10	开始新的施工任务/配置劳务班组/配置水电	放置构件卡/填写派工单	☐	☐	☐	☐
11	施工领用材料/成品材料进入成品库/进废料场		☐	☐	☐	☐
12	支出宿舍闲置劳务班组待工费/风险事件判断		☐	☐	☐	☐
	项目施工阶段（月末）：					
1	工程量统计	工程量统计表				☐
2	甲方报量/申请项目进度款/支出税金	甲方报量单				☐
3	劳务班组工费结算	劳务结算单				☐
4	模板租赁费、机械租赁费结算	周转材料、机械结算单				☐
5	支付各项结算费用、现场管理费或选择欠付	支付单				☐
6	欠付还款/支付欠付利息					☐
7	支付贷款利息/归还贷款					☐
8	资产变卖					☐
9	期间封账/经营核算	经营核算表格				☐

2) 月度项目报告（第 3 月）

■ 本月申请银行贷款_____万元人民币

■ 本月采购原材料：

◆ 钢筋_____吨

◆ 水泥_____吨

◆ 砂石_____吨

■ 本月风险预测措施投入：

◆ 安全投入_____万元

◆ 雨季投入_____万元

■ 本月现场劳务班组、模板、机械进出场：

◆ 劳务班组

		第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋劳务班组	进场数量				
	出场数量				
模板劳务班组	进场数量				
	出场数量				
混凝土劳务班组	进场数量				
	出场数量				

◆ 模板

		第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
模 板	进场数量				
	出场数量				

◆ 机械

		第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋加工机械	进场数量				
	出场数量				
混凝土机械	进场数量				
	出场数量				
小型发电机	进场数量				
	出场数量				
大型发电机	进场数量				
	出场数量				
小型供水泵	进场数量				
	出场数量				
大型供水泵	进场数量				
	出场数量				

◆ 成品订购

	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋成品				
混凝土成品				

◆ 本月因闲置劳务班组支出待工费：

	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				

■ 风险事件损失：

◆ 材料损耗

	3 月损耗	单位
钢筋原材		吨
水泥原材		吨
砂石原材		吨
成品钢筋		吨
成品混凝土		立方米

◆ 其他支出_____万元人民币

■ 工程量统计：

工序名称	施工状态	3 月
绑钢筋	已经完成	
	正在施工	
支模板	已经完成	
	正在施工	
浇筑混凝土	已经完成	
	正在施工	

■ 甲方报量：

◆ 本月报量收入_____万元人民币

◆ 本月税金支出_____万元人民币

■ 本月结算支付：

	结算金额	支付金额	本月欠付
劳务费用			
模板租赁费			
机械租赁费			
现场管理费			

■ 本月欠付还款：

	欠付还款	欠付利息
劳务费用		
机械费用		

■ 本月贷款还款：

	还款金额	支付利息
公司借款		
银行贷款		
高利贷		

■ 本月项目其它收入_____万元人民币

■ 本月月末现金结余_____万元人民币

3) 紧急措施操作报告（第 3 月）

■ 本月紧急申请高利贷_____万元

■ 本月紧急申请劳务班组进场：

劳务班组紧急进场数量	时间			
	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				
紧急运输费合计				

■ 本月紧急采购材料：

材料紧急采购数量	时间			
	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋原材				
水泥原材				
砂石原材				
钢筋成品				
混凝土成品				
采购金额				
紧急费用				

■ 本月紧急租赁模板：

模板紧急租赁数量	时 间			
	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
模 板				
运输费				

■ 本月紧急申请机械进场：

机械紧急进场数量	时间			
	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋加工机械				
混凝土机械				
小型发电机组				
大型发电机组				
小型供水泵机				
大型供水泵机				
额外运输费合计				

■ 本月紧急申请临设变更：

临时设施名称	现有容量	时间、变更容量			
		第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋原材					
钢筋成品					
水泥库房					
砂石库房					
模板库房					
劳务宿舍					
费用合计					
月度费用合计					

4) 现金流量记录（第 3 月）

此表用于财务经理在操作过程中对发生的现金收入、支出作以记录

现金流量表

	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周	合计
一、报量前现金流入（1+2）					
1 公司借款					
2 银行贷款					
二、月初现金结余（一 + 上月八）					
三、报量前现金流出（Σ（1-8））					
1 临设建造					
2 劳务班组进、出场运输费					
3 周转材料（模板）进、出场运输费					
4 机械进、出场运输费和保证金					
5 原材料（钢筋、水泥、砂石）采购					
6 风险投入					
7 预定成品钢筋或成品混凝土					
8 支出待工费					
四、月末报量前现金结余（二 - 三）					
五、报量后现金流入（1+2）					
1 甲方报量					
2 资产变卖、其它收入					
六、月中现金结余（四 + 五）					
七、报量后现金流出（Σ（1-9））					
1 税金支出					
2 劳务结算支付					
3 周转（模板租赁费）结算支付					
4 机械结算支付（租赁费）					
5 现场管理费支出					
6 偿还贷款					
7 贷款利息支出					
8 劳务费、其他费用欠付还款					
9 欠付利息支出					
八、月末现金结余（六 - 七）					

5) 工程量统计表 (第 3 月)

项目工程量统计表

第 (3) 月

项目已完工程量统计:

生产工序	本月已完 成工程量	耗用材料数量					累积 完成
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品	
钢筋绑扎							
模板支撑							
混凝土浇筑							
合 计							

项目在施工工程量统计:

生产工序	本月在施 工程量	耗用材料数量				
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品
钢筋绑扎						
模板支撑						
混凝土浇筑						
合 计						

说明:

- 统计完成工程量遵循 0%-100%原则, 即全部完成的工序纳入统计, 否则计入在施工程量
- 本表每月末填写一张
- 此表填写依据为过程中所填写派工单

6) 采购经理—现场材料耗料表（第 3 月）

采购经理—现场材料耗料表

时间：第 3 月

材料名称	期初库存			本月收料			本月耗料			本月损耗			期末剩余		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
钢筋															
水泥															
砂石															
预定的钢筋成品															
预定的混凝土成品															
合计															

说明：

- 本表每月末填写一张
- 期初剩余：期初剩余数量及金额等于上月期末剩余数量及金额
- 本月收料：根据当月材料采购单以及现场成品材料消耗情况填写
- 本月耗料：本月耗料数量见生产经理本月工程量统计表
- 本月损耗：指如果现场因为发生风险事件或者现场堆放材料而造成的材料意外损耗, 则计入本月损耗
- 期末剩余：指现场未完成工序所使用的材料、加工区材料及现场库存材料之和
- 表格自检：期初剩余数量+本月收料数量=本月耗料数量+本月损耗数量+期末剩余数量
- 表格自检：期初剩余金额+本月收料金额=本月耗料金额+本月损耗金额+期末剩余金额

结论：

- 本月材料费成本为：本月耗料金额+本月损耗金额= _____

7) 经营经理—成本统计表（第 3 月）

经营经理-成本统计表

➤ 工程完成百分比：

时间：第（ 3 ）月

合同预算总额	本月收入	累计收入	本月完成百分比

➤ 人工费（劳务费）成本：

	结算单金额	运输费	待工费	欠付利息	成本合计
人工费用					

➤ 模板费成本：

	本月结算单金额	本月发生运输费	本月欠付利息	成本合计
模板费用				

➤ 机械费成本

■ 机械使用费成本(钢筋\混凝土加工机械)

本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计

■ 大型机械费(发电机\供水泵机)

本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计

➤ 临设费用成本摊销

临设总支出费用	上月待摊金额	本月完成百分比	本月摊销成本	本月待摊金额

8) 财务经理—利润统计表（第 3 月）

财务经理—利润统计表

第（ 3 ）月

费用项目	金额	数据说明
一、分部分项工程量（1+2+3+4）		
1、材料费		采购经理—耗料表
2、人工费		经营经理—成本统计表
3、机械使用费		经营经理—成本统计表
4、现场管理费		当月发生金额
二、措施项目（5+6+7+8+9）		
5、模板费用		经营经理—成本统计表
6、临设费		经营经理—成本统计表
7、大型机械费		经营经理—成本统计表
8、雨季、安全施工措施费		当月发生金额
9、贷款利息		当月发生金额
三、其他项目		其他支出
四、规费		无
五、税金		当月发生金额
六、合计（一+二+三+四+五）		
七、本月收入（10+11）		
10、报量收入		当月甲方报量金额
11、其他收入		合同预算之外收入
八、本月利润（七—六）		

说明：

- 本表由财务经理主填，需要其他岗位协助
- 本条填写遵循成本核算原则—见附件 1

9) 项目完工总结会议

- 项目执行结果分析总结：
 - ◆ 项目进度情况：

 - ◆ 项目成本情况：

 - ◆ 团队协作情况：

 - 我们所收获的经验教训：

单元四 业务规划

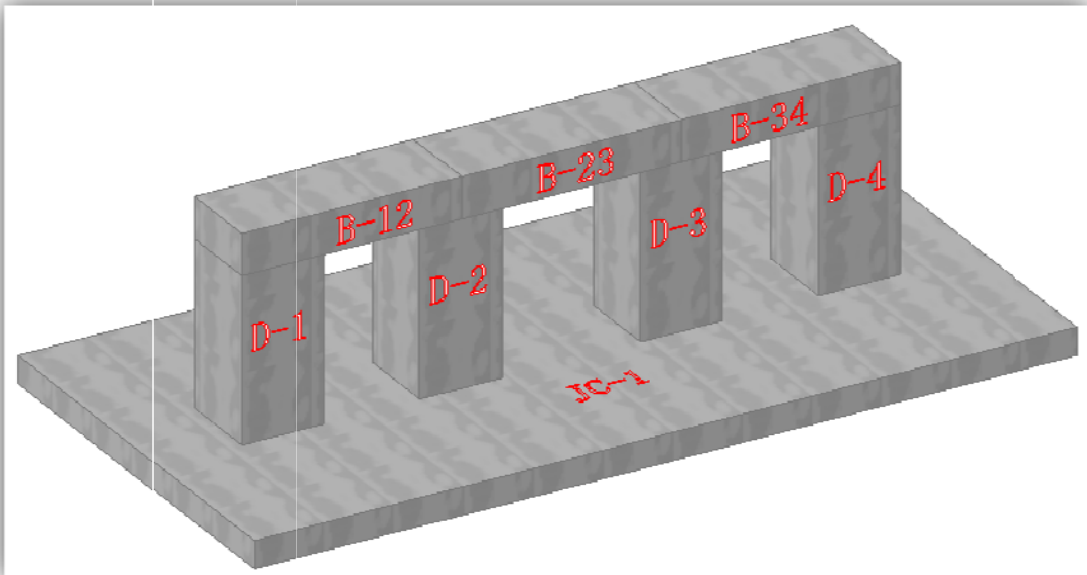
也许在第一个项目中你有很多的遗憾，也学习到了很多项目的知识，那么在本单元中，你将得到第二个工程项目任务，将完全由你自己做主，加油吧！

1. 工程项目 NO.2 资料交底

1) 工程概况

- 工程名称：广联达世纪大桥工程
- 工期要求：16 周

2) 施工图纸



3) 工程量表

描述此项目每个构件施工工序的工程量：

编号	构件名称	工序	单位	工程量
JC-1	基础			
JC-1-1		绑钢筋	吨	5
JC-1-2		支模板	平米	5
JC-1-3		浇注混凝土	立方米	10
D-1	桥墩-1			
D-1-1		绑钢筋	吨	5
D-1-2		支模板	平米	10
D-1-3		浇注混凝土	立方米	10
D-2	桥墩-2			
D-2-1		绑钢筋	吨	5
D-2-2		支模板	平米	10
D-2-3		浇注混凝土	立方米	10
D-3	桥墩-3			
D-3-1		绑钢筋	吨	5
D-3-2		支模板	平米	10
D-3-3		浇注混凝土	立方米	20
D-4	桥墩-4			
D-4-1		绑钢筋	吨	10
D-4-2		支模板	平米	10
D-4-3		浇注混凝土	立方米	10
B-12	板-12			
B-12-1		支模板	平米	10
B-12-2		绑钢筋	吨	10
B-12-3		浇注混凝土	立方米	10
B-23	板-23			
B-23-1		支模板	平米	10
B-23-2		绑钢筋	吨	5
B-23-3		浇注混凝土	立方米	10
B-34	板-34			
B-34-1		支模板	平米	10
B-34-2		绑钢筋	吨	5
B-34-3		浇注混凝土	立方米	10

4) 合同预算

合同预算是建设单位和施工单位签署的合同文件的组成部分,也就是双发达成协议的投标报价,是双方支付工程款的依据。

工序	报量单价	总工程量	报量价格(万)
绑钢筋	4	50	200
支模板	3	75	225
浇注混凝土	3	90	270
合计			695

每月统计工程量原则:

项目工序工程量 100%完成,方可纳入“完成工程量”统计

5) 施工预算

施工预算是施工企业依据施工定额或企业内部定额编制预算的一种方法,这种方法编制的出的结果也可以叫做施工预算,用以预测未来施工企业为完成一个具体工程所消耗人材机资源消耗量和金额。

编号	名称	工序	单位	工程量	综合单价	合价(万元)
一、分部分项工程量清单						497
JC-1	基础					49
JC-1-1		绑钢筋		5	2.8	14
		钢筋	吨	5	1.2	6
		人工	吨	5	1.2	6
		机械使用费	吨	5	0.2	1
		现场管理费	吨	5	0.2	1
JC-1-2		支模板		5	1.4	7
		人工	平米	5	1.2	6
		现场管理费	平米	5	0.2	1
JC-1-3		浇注混凝土		10	2.8	28
		混凝土	立方	10	1.2	12
		人工	立方	10	1.2	12
		机械使用费	立方	10	0.2	2
		现场管理费	立方	10	0.2	2
D-1	桥墩-1					56
D-1-1		绑钢筋	吨	5	2.8	14
D-1-2		支模板	平米	10	1.4	14
D-1-3		浇注混凝土	立方	10	2.8	28
D-2	桥墩-2					56
D-2-1		绑钢筋	吨	5	2.8	14
D-2-2		支模板	平米	10	1.4	14

D-2-3		浇注混凝土	立方	10	2.8	28
D-3	桥墩-3					84
D-3-1		绑钢筋	吨	5	2.8	14
D-3-2		支模板	平米	10	1.4	14
D-3-3		浇注混凝土	立方	20	2.8	56
D-4	桥墩-1					70
D-4-1		绑钢筋	吨	10	2.8	28
D-4-2		支模板	平米	10	1.4	14
D-4-3		浇注混凝土	立方	10	2.8	28
B-12	板-12					70
B-12-1		支模板	平米	10	1.4	14
B-12-2		绑钢筋	吨	10	2.8	28
B-12-3		浇注混凝土	立方	10	2.8	28
B-23	板-23					56
B-23-1		支模板	平米	10	1.4	14
B-23-2		绑钢筋	吨	5	2.8	14
B-23-3		浇注混凝土	立方	10	2.8	28
B-34	板-34					56
B-34-1		支模板	平米	10	1.4	14
B-34-2		绑钢筋	吨	5	2.8	14
B-34-3		浇注混凝土	立方	10	2.8	28
二、措施项目清单						123
模板及支撑系统						62
临设费						13
大型机械费						38
雨季、安全施工措施费						10
三、其他项目						0
四、规费						0
	无					0
五、税金						21
项目		取费基数说明		基数值	费率	
税金		合同预算总价		695	0.03	21
含税工程总造价						641

6) 施工安全危险系数分析

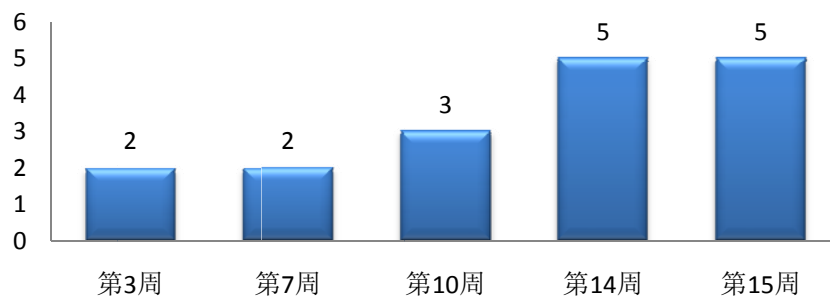
编号	构件/工序名称	危险系数	安全措施投入
D-X	桥墩		
D-X-1	绑钢筋	1	1 万元
D-X-2	支模板	2	2 万元
D-X-3	浇注混凝土	3	3 万元
B-X	桥板		
B-X-1	支模板	3	3 万元
B-X-2	绑钢筋	4	4 万元
B-X-3	浇注混凝土	5	5 万元

说明:

只要安全措施**累计**投入费用可以预防相应危险系数的施工工序,即可避免发生意外事件

7) 天气分析

➤ 通过可靠气象部门预测,施工工期内降水分布及降水等级图如下:



8) 市场资源分析

- 材料市场价格涨幅预测: 通过可靠部门预测,材料市场价格无涨幅
- 劳务班组市场可供应数量分析:

劳务班组工种	可供应数量
钢筋劳务班组	4
模板劳务班组	4
混凝土劳务班组	4

说明:

每支劳务队在施工过程中如果出场,将不再进场,但是在市场可供应数量足够的情况下,可以选择其它劳务班组进场

2. 小组活动 3-1：项目策划

(10) 工程项目 WBS 分解（Work Breakdown Structure）

广联达世纪大桥工程项目

(11) 项目进度计划—甘特图

[illegible]

(12) 项目进度计划—工程量完成计划

工程量完成计划					
工序名称	施工状态	1 月	2 月	3 月	4 月
绑钢筋	完成				
	在施				
支模板	完成				
	在施				
浇筑混凝土	完成				
	在施				

(13) 项目风险预防措施计划

风险预防措施				
风险项目	1 月	2 月	3 月	4 月
安全投入				
雨季投入				
合 计				

(14) 资源计划

劳务资源计划

劳务班组进出场计划																	
		时间															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
钢筋劳务班组	进场																
	出场																
模板劳务班组	进场																
	出场																
混凝土劳务班组	进场																
	出场																
运输费合计																	
月度运输费合计																	
说明：每支劳务班组进场、出场均需要 2 万元运输费																	

材料资源计划

		材料使用计划															
		时 间															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
钢筋	使用数量																
	月度合计																
混凝土	使用数量																
	月度合计																



		材料采购计划															
		时 间															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
钢筋 原材	采购数量																
	采购金额																
水泥 原材	采购数量																
	采购金额																
砂石 原材	采购数量																
	采购金额																
钢筋 成品	采购数量																
	采购金额																
混凝土 成品	采购数量																
	采购金额																

模板资源计划

		模板使用计划															
		时间															
模板(周转材料)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
使用数量																	



		模板需用(进出场)计划															
		时间															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
模板	进场数量																
	出场数量																
	运输费																
	租赁费																

机械资源计划

		机械需用（进出场）计划															
		时间															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
钢筋加工机械	进场																
	出场																
混凝土机械	进场																
	出场																
小型发电机组	进场																
	出场																
大型发电机组	进场																
	出场																
小型供水泵机	进场																
	出场																
大型供水泵机	进场																
	出场																
运输费合计																	
保证金合计																	
租赁费合计																	

临时设施建造计划

临时设施建造计划				
临时设施名称	容量要求	建造费用	用电量	用水量
钢筋原材库房				
钢筋成品库房				
水泥库房				
砂石库房				
模板库房				
劳务宿舍				
合 计				

(15) 资金计划

现金测算表

	第 1 月	第 2 月	第 3 月	第 4 月	合计
一、报量前现金流入 (1+2)					
1 公司借款					
2 银行贷款					
二、月初现金结余 (一 + 上月八)					
三、报量前现金流出 (Σ (1-8))					
1 临设建造					
2 劳务班组进、出场运输费					
3 周转材料 (模板) 进、出场运输费					
4 机械进、出场运输费和保证金					
5 原材料 (钢筋、水泥、砂石) 采购					
6 风险投入					
7 预定成品钢筋或成品混凝土					
8 支出待工费					
四、月末报量前现金结余 (二 - 三)					
五、报量后现金流入 (1+2)					
1 甲方报量					
2 资产变卖、其它收入					
六、月中现金结余 (四 + 五)					
七、报量后现金流出 (Σ (1-9))					
1 税金支出					
2 劳务结算支付					
3 周转 (模板租赁费) 结算支付					
4 机械结算支付 (租赁费)					
5 现场管理费支出					
6 偿还贷款					
7 贷款利息支出					
8 劳务费、其他费用欠付还款					
9 欠付利息支出					
八、月末现金结余 (六 - 七)					

项目收入计划

收入计划				
	1 月	2 月	3 月	4 月
其他收入计划				
甲方报量收入				
完成百分比				

项目结算费用欠付计划

欠付计划				
	1 月	2 月	3 月	4 月
劳务费欠付				
劳务费欠付还款				
劳务费欠付利息				
模板费用欠付				
模板费用欠付还款				
模板费用欠付利息				
机械费用欠付				
机械费用欠付还款				
机械费用欠付利息				

项目融资计划

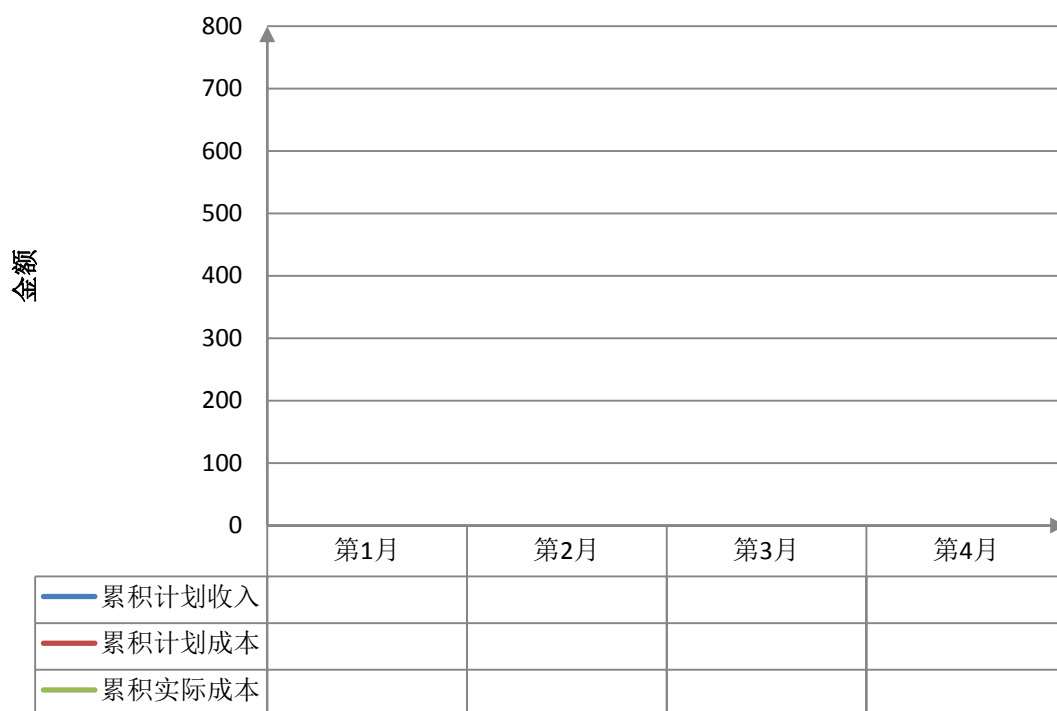
融资计划				
	1 月	2 月	3 月	4 月
公司借款				
公司还款				
公司借款利息支出				
银行贷款				
银行还款				
银行贷款利息支出				
高利贷贷款				
高利贷还款				
高利贷利息支出				
贷款合计				
还款合计				
利息合计				

10) 成本-利润计划

成本预测表

费用项目	1 月	2 月	3 月	4 月	合计
一、分部分项工程量 (1+2+3+4)					
1、材料费					
2、人工费					
3、机械使用费					
4、现场管理费					
二、措施项目 (5+6+7+8+9)					
5、模板费用					
6、临设费					
7、大型机械费					
8、雨季、安全施工措施费					
9、贷款利息					
三、其他项目					
四、规费					
五、税金					
六、合计 (一+二+三+四+五)					
七、本月收入 (10+11)					
10、报量收入					
11、其他收入					
八、本月利润 (七-六)					

成本计划 - 实际分析图



3. 小组活动 3-2：签订承包合同

工程承包合同

发包方：广联达建筑公司

承包方：第____组

根据《中华人民共和国合同法》和《建筑安装工程承包合同条例》及《广联达工程项目管理沙盘模拟课程规定》，为明确双方在施工过程中的权利、义务和经济责任，经双方协商同意签订本合同。

第一条 工程项目

- 1、工程名称：广联达世纪大桥工程
- 2、承包范围和内容：工程文件中所包含所有内容以及临时甲方的变更要求
- 3、工程造价：695 万元人民币

第二条 施工准备

- 1、发包方：记录承包方的计划利润，将在完工时与实际利润进行比较。

	1 月	2 月	3 月	4 月	总计
计划收入					
计划成本					
计划利润					

公司借款数目： 万元人民币

本项目部的计划利润为： 万元人民币

- 2、承包方：负责施工工程文件中所涵盖所有施工内容

第三条 施工期限

1. 工期要求：16 周，每月按照 4 周计算；
2. 工期奖罚：竣工每延误 1 周，罚款 10 万；每提前 1 周，奖励 5 万；

第四条 工程价款支付和计算：见本《学员手册》中报量规则。

第五条 变更与索赔

1. 承包合同为总价合同，其中已经包含材料涨幅因素，如果实际市场价格变化幅度小于合同因素的 5%，则不予索赔；大于 5%的，视情况给以索赔；
2. 由于总工期限制中已经包含对意外事件影响的考虑，所以一般可预见性的天气因素不给予索赔，历史罕见或者不可预见性意外事件，甲方视情况给以索赔，比如历史罕见暴雨等；
3. 由于甲方原因发生工程变更的，视情况双方协商制定变更手续。

甲方

乙方

发包方签名：

承包方签名：

4. 小组活动 3-3：项目第 1 月操作

1) 沙盘操作表（第 1 月）

项目经理根据以下沙盘操作表，每读一项操作任务，指挥项目团队成员进行操作：

沙盘操作表						
序 号	任务清单	完成请打“√”				
	项目计划阶段：	使用单据/表	第 1 月			
1	申请公司借款	贷款/还款申请单	☐			
2	临时设施搭建	临设申请单	☐			
	项目施工阶段（每月）：					
1	申请银行贷款	贷款申请单	☐			
2	采购钢筋、水泥、砂石	原材料采购申请/结算单	☐			
	项目施工阶段（每周）：					
1	雨季施工措施投入/安全施工措施投入		☐	☐	☐	☐
2	钢筋加工完成/上周订购的钢筋成品到场		☐	☐	☐	☐
3	混凝土加工完成/上周订购的混凝土成品到场		☐	☐	☐	☐
4	生产区在施工序完成施工		☐	☐	☐	☐
5	劳务班组退回宿舍/拆除模板退至库房		☐	☐	☐	☐
6	现场劳务班组、模板、机械申请出场	出场单	☐	☐	☐	☐
7	新的劳务班组、模板、机械申请进场	劳务班组、周转材料进场申请单/机械租赁申请单	☐	☐	☐	☐
8	开始新的钢筋加工/订购新的钢筋成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
9	开始新的混凝土搅拌/订购新的混凝土成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
10	开始新的施工任务/配置劳务班组/配置水电	放置构件卡/填写派工单	☐	☐	☐	☐
11	施工领用材料/成品材料进入成品库/进废料场		☐	☐	☐	☐
12	支出宿舍闲置劳务班组待工费/风险事件判断		☐	☐	☐	☐
	项目施工阶段（月末）：					
1	工程量统计	工程量统计表				☐
2	甲方报量/申请项目进度款/支出税金	甲方报量单				☐
3	劳务班组工费结算	劳务结算单				☐
4	模板租赁费、机械租赁费结算	周转材料、机械结算单				☐
5	支付各项结算费用、现场管理费或选择欠付	支付单				☐
6	欠付还款/支付欠付利息					☐
7	支付贷款利息/归还贷款					☐
8	资产变卖					☐
9	期间封账/经营核算	经营核算表格				☐

2) 月度项目报告（第 1 月）

■ 本月申请银行贷款_____万元人民币

■ 本月采购原材料：

◆ 钢筋_____吨

◆ 水泥_____吨

◆ 砂石_____吨

■ 本月风险预测措施投入：

◆ 安全投入_____万元

◆ 雨季投入_____万元

■ 本月现场劳务班组、模板、机械进出场：

◆ 劳务班组

		第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋劳务班组	进场数量				
	出场数量				
模板劳务班组	进场数量				
	出场数量				
混凝土劳务班组	进场数量				
	出场数量				

◆ 模板

		第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
模 板	进场数量				
	出场数量				

◆ 机械

		第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋加工机械	进场数量				
	出场数量				
混凝土机械	进场数量				
	出场数量				
小型发电机	进场数量				
	出场数量				
大型发电机	进场数量				
	出场数量				
小型供水泵	进场数量				
	出场数量				
大型供水泵	进场数量				
	出场数量				

◆ 成品订购

	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋成品				
混凝土成品				

◆ 本月因闲置劳务班组支出待工费：

	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				

■ 风险事件损失：

◆ 材料损耗

	1 月损耗	单位
钢筋原材		吨
水泥原材		吨
砂石原材		吨
成品钢筋		吨
成品混凝土		立方米

◆ 其他支出_____万元人民币

■ 工程量统计：

工序名称	施工状态	1 月
绑钢筋	已经完成	
	正在施工	
支模板	已经完成	
	正在施工	
浇筑混凝土	已经完成	
	正在施工	

■ 甲方报量：

◆ 本月报量收入_____万元人民币

◆ 本月税金支出_____万元人民币

■ 本月结算支付：

	结算金额	支付金额	本月欠付
劳务费用			
模板租赁费			
机械租赁费			
现场管理费			

■ 本月欠付还款：

	欠付还款	欠付利息
劳务费用		
机械费用		

■ 本月贷款还款：

	还款金额	支付利息
公司借款		
银行贷款		
高利贷		

■ 本月项目其它收入_____万元人民币

■ 本月月末现金结余_____万元人民币

3) 紧急措施操作报告（第 1 月）

■ 本月紧急申请高利贷_____万元

■ 本月紧急申请劳务班组进场：

劳务班组紧急进场数量	时间			
	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				
紧急运输费合计				

■ 本月紧急采购材料：

材料紧急采购数量	时间			
	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋原材				
水泥原材				
砂石原材				
钢筋成品				
混凝土成品				
采购金额				
紧急费用				

■ 本月紧急租赁模板：

模板紧急租赁数量	时 间			
	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
模 板				
运输费				

■ 本月紧急申请机械进场：

机械紧急进场数量	时间			
	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋加工机械				
混凝土机械				
小型发电机组				
大型发电机组				
小型供水泵机				
大型供水泵机				
额外运输费合计				

■ 本月紧急申请临设变更：

临时设施名称	现有容量	时间、变更容量			
		第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
钢筋原材					
钢筋成品					
水泥库房					
砂石库房					
模板库房					
劳务宿舍					
费用合计					
月度费用合计					

4) 现金流量记录（第 1 月）

此表用于财务经理在操作过程中对发生的现金收入、支出作以记录

现金流量表

	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周	合计
一、报量前现金流入（1+2）					
1 公司借款					
2 银行贷款					
二、月初现金结余（一 + 上月八）					
三、报量前现金流出（Σ（1-8））					
1 临设建造					
2 劳务班组进、出场运输费					
3 周转材料（模板）进、出场运输费					
4 机械进、出场运输费和保证金					
5 原材料（钢筋、水泥、砂石）采购					
6 风险投入					
7 预定成品钢筋或成品混凝土					
8 支出待工费					
四、月末报量前现金结余（二 - 三）					
五、报量后现金流入（1+2）					
1 甲方报量					
2 资产变卖、其它收入					
六、月中现金结余（四 + 五）					
七、报量后现金流出（Σ（1-9））					
1 税金支出					
2 劳务结算支付					
3 周转（模板租赁费）结算支付					
4 机械结算支付（租赁费）					
5 现场管理费支出					
6 偿还贷款					
7 贷款利息支出					
8 劳务费、其他费用欠付还款					
9 欠付利息支出					
八、月末现金结余（六 - 七）					

5) 工程量统计表 (第 1 月)

项目工程量统计表

第 (1) 月

项目已完工程量统计:

生产工序	本月已完 成工程量	耗用材料数量					累积 完成
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品	
钢筋绑扎							
模板支撑							
混凝土浇筑							
合 计							

项目在施工工程量统计:

生产工序	本月在施 工程量	耗用材料数量				
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品
钢筋绑扎						
模板支撑						
混凝土浇筑						
合 计						

说明:

- 统计完成工程量遵循 0%-100%原则, 即全部完成的工序纳入统计, 否则计入在施工程量
- 本表每月末填写一张
- 此表填写依据为过程中所填写派工单

6) 采购经理—现场材料耗料表（第 1 月）

采购经理—现场材料耗料表

时间：第____月

材料名称	期初库存			本月收料			本月耗料			本月损耗			期末剩余		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
钢筋															
水泥															
砂石															
预定的钢筋成品															
预定的混凝土成品															
合计															

说明：

- 本表每月末填写一张
- 期初剩余：期初剩余数量及金额等于上月期末剩余数量及金额
- 本月收料：根据当月材料采购单以及现场成品材料消耗情况填写
- 本月耗料：本月耗料数量见生产经理本月工程量统计表
- 本月损耗：指如果现场因为发生风险事件或者现场堆放材料而造成的材料意外损耗, 则计入本月损耗
- 期末剩余：指现场未完成工序所使用的材料、加工区材料及现场库存材料之和
- 表格自检：期初剩余数量+本月收料数量=本月耗料数量+本月损耗数量+期末剩余数量
- 表格自检：期初剩余金额+本月收料金额=本月耗料金额+本月损耗金额+期末剩余金额

结论：

- 本月材料费成本为：本月耗料金额+本月损耗金额= _____

7) 经营经理—成本统计表（第 1 月）

经营经理-成本统计表

➤ 工程完成百分比： 时间：第（ ）月

合同预算总额	本月收入	累计收入	本月完成百分比

➤ 人工费（劳务费）成本：

	结算单金额	运输费	待工费	欠付利息	成本合计
人工费用					

➤ 模板费成本：

	本月结算单金额	本月发生运输费	本月欠付利息	成本合计
模板费用				

➤ 机械费成本

■ 机械使用费成本(钢筋\混凝土加工机械)

本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计

■ 大型机械费(发电机\供水泵机)

本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计

➤ 临设费用成本摊销

临设总支出费用	上月待摊金额	本月完成百分比	本月摊销成本	本月待摊金额

8) 财务经理—利润统计表（第 1 月）

财务经理—利润统计表

第（ ）月

费用项目	金额	数据说明
一、分部分项工程量（1+2+3+4）		
1、材料费		采购经理-耗料表
2、人工费		经营经理-成本统计表
3、机械使用费		经营经理-成本统计表
4、现场管理费		当月发生金额
二、措施项目（5+6+7+8+9）		
5、模板费用		经营经理-成本统计表
6、临设费		经营经理-成本统计表
7、大型机械费		经营经理-成本统计表
8、雨季、安全施工措施费		当月发生金额
9、贷款利息		当月发生金额
三、其他项目		其他支出
四、规费		无
五、税金		当月发生金额
六、合计（一+二+三+四+五）		
七、本月收入（10+11）		
10、报量收入		当月甲方报量金额
11、其他收入		合同预算之外收入
八、本月利润（七—六）		

说明：

- 本表由财务经理主填，需要其他岗位协助
- 本条填写遵循成本核算原则—见附件 1

9) 项目部上月总结暨下月计划会议

■ 上月项目执行结果分析总结：

◆ 项目进度情况：

◆ 项目成本情况：

◆ 团队协作情况：

■ 我们所收获的经验教训：

■ 下月项目执行计划：

5. 小组活动 3-4：项目第 2 月操作

1) 沙盘操作表（第 2 月）

项目经理根据以下沙盘操作表，每读一项操作任务，指挥项目团队成员进行操作：

沙盘操作表						
序 号	任务清单	完成请打“√”				
	项目计划阶段：	使用单据/表	第 2 月			
1	申请公司借款	贷款/还款申请单				
2	临时设施搭建	临设申请单				
	项目施工阶段（每月）：					
1	申请银行贷款	贷款申请单	☐			
2	采购钢筋、水泥、砂石	原材料采购申请/结算单	☐			
	项目施工阶段（每周）：					
1	雨季施工措施投入/安全施工措施投入		☐	☐	☐	☐
2	钢筋加工完成/上周订购的钢筋成品到场		☐	☐	☐	☐
3	混凝土加工完成/上周订购的混凝土成品到场		☐	☐	☐	☐
4	生产区在施工序完成施工		☐	☐	☐	☐
5	劳务班组退回宿舍/拆除模板退至库房		☐	☐	☐	☐
6	现场劳务班组、模板、机械申请出场	出场单	☐	☐	☐	☐
7	新的劳务班组、模板、机械申请进场	劳务班组、周转材料进场申请单/机械租赁申请单	☐	☐	☐	☐
8	开始新的钢筋加工/订购新的钢筋成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
9	开始新的混凝土搅拌/订购新的混凝土成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
10	开始新的施工任务/配置劳务班组/配置水电	放置构件卡/填写派工单	☐	☐	☐	☐
11	施工领用材料/成品材料进入成品库/进废料场		☐	☐	☐	☐
12	支出宿舍闲置劳务班组待工费/风险事件判断		☐	☐	☐	☐
	项目施工阶段（月末）：					
1	工程量统计	工程量统计表				☐
2	甲方报量/申请项目进度款/支出税金	甲方报量单				☐
3	劳务班组工费结算	劳务结算单				☐
4	模板租赁费、机械租赁费结算	周转材料、机械结算单				☐
5	支付各项结算费用、现场管理费或选择欠付	支付单				☐
6	欠付还款/支付欠付利息					☐
7	支付贷款利息/归还贷款					☐
8	资产变卖					☐
9	期间封账/经营核算	经营核算表格				☐

2) 月度项目报告（第 2 月）

■ 本月申请银行贷款_____万元人民币

■ 本月采购原材料：

◆ 钢筋_____吨

◆ 水泥_____吨

◆ 砂石_____吨

■ 本月风险预测措施投入：

◆ 安全投入_____万元

◆ 雨季投入_____万元

■ 本月现场劳务班组、模板、机械进出场：

◆ 劳务班组

		第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋劳务班组	进场数量				
	出场数量				
模板劳务班组	进场数量				
	出场数量				
混凝土劳务班组	进场数量				
	出场数量				

◆ 模板

		第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
模 板	进场数量				
	出场数量				

◆ 机械

		第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋加工机械	进场数量				
	出场数量				
混凝土机械	进场数量				
	出场数量				
小型发电机	进场数量				
	出场数量				
大型发电机	进场数量				
	出场数量				
小型供水泵	进场数量				
	出场数量				
大型供水泵	进场数量				
	出场数量				

◆ 成品订购

	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋成品				
混凝土成品				

◆ 本月因闲置劳务班组支出待工费：

	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				

■ 风险事件损失：

◆ 材料损耗

	2 月损耗	单位
钢筋原材		吨
水泥原材		吨
砂石原材		吨
成品钢筋		吨
成品混凝土		立方米

◆ 其他支出_____万元人民币

■ 工程量统计：

工序名称	施工状态	2 月
绑钢筋	已经完成	
	正在施工	
支模板	已经完成	
	正在施工	
浇筑混凝土	已经完成	
	正在施工	

■ 甲方报量：

◆ 本月报量收入_____万元人民币

◆ 本月税金支出_____万元人民币

■ 本月结算支付：

	结算金额	支付金额	本月欠付
劳务费用			
模板租赁费			
机械租赁费			
现场管理费			

■ 本月欠付还款：

	欠付还款	欠付利息
劳务费用		
机械费用		

■ 本月贷款还款：

	还款金额	支付利息
公司借款		
银行贷款		
高利贷		

■ 本月项目其它收入_____万元人民币

■ 本月月末现金结余_____万元人民币

3) 紧急措施操作报告（第 2 月）

■ 本月紧急申请高利贷_____万元

■ 本月紧急申请劳务班组进场：

劳务班组紧急进场数量	时间			
	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				
紧急运输费合计				

■ 本月紧急采购材料：

材料紧急采购数量	时间			
	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋原材				
水泥原材				
砂石原材				
钢筋成品				
混凝土成品				
采购金额				
紧急费用				

■ 本月紧急租赁模板：

模板紧急租赁数量	时 间			
	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
模 板				
运输费				

■ 本月紧急申请机械进场：

机械紧急进场数量	时间			
	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋加工机械				
混凝土机械				
小型发电机组				
大型发电机组				
小型供水泵机				
大型供水泵机				
额外运输费合计				

■ 本月紧急申请临设变更：

临时设施名称	现有容量	时间、变更容量			
		第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周
钢筋原材					
钢筋成品					
水泥库房					
砂石库房					
模板库房					
劳务宿舍					
费用合计					
月度费用合计					

4) 现金流量记录（第 2 月）

此表用于财务经理在操作过程中对发生的现金收入、支出作以记录

现金流量表

	第 5 周	第 6 周	第 7 周	第 8 周	合计
一、报量前现金流入（1+2）					
1 公司借款					
2 银行贷款					
二、月初现金结余（一 + 上月八）					
三、报量前现金流出（Σ（1-8））					
1 临设建造					
2 劳务班组进、出场运输费					
3 周转材料（模板）进、出场运输费					
4 机械进、出场运输费和保证金					
5 原材料（钢筋、水泥、砂石）采购					
6 风险投入					
7 预定成品钢筋或成品混凝土					
8 支出待工费					
四、月末报量前现金结余（二 - 三）					
五、报量后现金流入（1+2）					
1 甲方报量					
2 资产变卖、其它收入					
六、月中现金结余（四 + 五）					
七、报量后现金流出（Σ（1-9））					
1 税金支出					
2 劳务结算支付					
3 周转（模板租赁费）结算支付					
4 机械结算支付（租赁费）					
5 现场管理费支出					
6 偿还贷款					
7 贷款利息支出					
8 劳务费、其他费用欠付还款					
9 欠付利息支出					
八、月末现金结余（六 - 七）					

5) 工程量统计表 (第 2 月)

项目工程量统计表

第 (2) 月

项目已完工程量统计:

生产工序	本月已完 成工程量	耗用材料数量					累积 完成
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品	
钢筋绑扎							
模板支撑							
混凝土浇筑							
合 计							

项目在施工工程量统计:

生产工序	本月在施 工程量	耗用材料数量				
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品
钢筋绑扎						
模板支撑						
混凝土浇筑						
合 计						

说明:

- 统计完成工程量遵循 0%-100%原则, 即全部完成的工序纳入统计, 否则计入在施工程量
- 本表每月末填写一张
- 此表填写依据为过程中所填写派工单

6) 采购经理—现场材料耗料表（第 2 月）

采购经理—现场材料耗料表

时间：第____月

材料名称	期初库存			本月收料			本月耗料			本月损耗			期末剩余		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
钢筋															
水泥															
砂石															
预定的钢筋成品															
预定的混凝土成品															
合计															

说明：

- 本表每月末填写一张
- 期初剩余：期初剩余数量及金额等于上月期末剩余数量及金额
- 本月收料：根据当月材料采购单以及现场成品材料消耗情况填写
- 本月耗料：本月耗料数量见生产经理本月工程量统计表
- 本月损耗：指如果现场因为发生风险事件或者现场堆放材料而造成的材料意外损耗, 则计入本月损耗
- 期末剩余：指现场未完成工序所使用的材料、加工区材料及现场库存材料之和
- 表格自检：期初剩余数量+本月收料数量=本月耗料数量+本月损耗数量+期末剩余数量
- 表格自检：期初剩余金额+本月收料金额=本月耗料金额+本月损耗金额+期末剩余金额

结论：

- 本月材料费成本为：本月耗料金额+本月损耗金额= _____

7) 经营经理—成本统计表（第 2 月）

经营经理-成本统计表

➤ 工程完成百分比：

时间：第（ ）月

合同预算总额	本月收入	累计收入	本月完成百分比

➤ 人工费（劳务费）成本：

	结算单金额	运输费	待工费	欠付利息	成本合计
人工费用					

➤ 模板费成本：

	本月结算单金额	本月发生运输费	本月欠付利息	成本合计
模板费用				

➤ 机械费成本

■ 机械使用费成本(钢筋\混凝土加工机械)

本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计

■ 大型机械费(发电机\供水泵机)

本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计

➤ 临设费用成本摊销

临设总支出费用	上月待摊金额	本月完成百分比	本月摊销成本	本月待摊金额

8) 财务经理—利润统计表（第 2 月）

财务经理—利润统计表

第（ ）月

费用项目	金额	数据说明
一、分部分项工程量（1+2+3+4）		
1、材料费		采购经理-耗料表
2、人工费		经营经理-成本统计表
3、机械使用费		经营经理-成本统计表
4、现场管理费		当月发生金额
二、措施项目（5+6+7+8+9）		
5、模板费用		经营经理-成本统计表
6、临设费		经营经理-成本统计表
7、大型机械费		经营经理-成本统计表
8、雨季、安全施工措施费		当月发生金额
9、贷款利息		当月发生金额
三、其他项目		其他支出
四、规费		无
五、税金		当月发生金额
六、合计（一+二+三+四+五）		
七、本月收入（10+11）		
10、报量收入		当月甲方报量金额
11、其他收入		合同预算之外收入
八、本月利润（七—六）		

说明：

- 本表由财务经理主填，需要其他岗位协助
- 本条填写遵循成本核算原则—见附件 1

9) 项目部上月总结暨下月计划会议

■ 上月项目执行结果分析总结：

◆ 项目进度情况：

◆ 项目成本情况：

◆ 团队协作情况：

■ 我们所收获的经验教训：

■ 下月项目执行计划：

6. 小组活动 3-5：项目第 3 月操作

1) 沙盘操作表（第 3 月）

项目经理根据以下沙盘操作表，每读一项操作任务，指挥项目团队成员进行操作：

沙盘操作表						
序 号	任务清单	完成请打“√”				
	项目计划阶段：	使用单据/表	第 3 月			
1	申请公司借款	贷款/还款申请单				
2	临时设施搭建	临设申请单				
	项目施工阶段（每月）：					
1	申请银行贷款	贷款申请单	☐			
2	采购钢筋、水泥、砂石	原材料采购申请/结算单	☐			
	项目施工阶段（每周）：					
1	雨季施工措施投入/安全施工措施投入		☐	☐	☐	☐
2	钢筋加工完成/上周订购的钢筋成品到场		☐	☐	☐	☐
3	混凝土加工完成/上周订购的混凝土成品到场		☐	☐	☐	☐
4	生产区在施工序完成施工		☐	☐	☐	☐
5	劳务班组退回宿舍/拆除模板退至库房		☐	☐	☐	☐
6	现场劳务班组、模板、机械申请出场	出场单	☐	☐	☐	☐
7	新的劳务班组、模板、机械申请进场	劳务班组、周转材料进场申请单/机械租赁申请单	☐	☐	☐	☐
8	开始新的钢筋加工/订购新的钢筋成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
9	开始新的混凝土搅拌/订购新的混凝土成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
10	开始新的施工任务/配置劳务班组/配置水电	放置构件卡/填写派工单	☐	☐	☐	☐
11	施工领用材料/成品材料进入成品库/进废料场		☐	☐	☐	☐
12	支出宿舍闲置劳务班组待工费/风险事件判断		☐	☐	☐	☐
	项目施工阶段（月末）：					
1	工程量统计	工程量统计表				☐
2	甲方报量/申请项目进度款/支出税金	甲方报量单				☐
3	劳务班组工费结算	劳务结算单				☐
4	模板租赁费、机械租赁费结算	周转材料、机械结算单				☐
5	支付各项结算费用、现场管理费或选择欠付	支付单				☐
6	欠付还款/支付欠付利息					☐
7	支付贷款利息/归还贷款					☐
8	资产变卖					☐
9	期间封账/经营核算	经营核算表格				☐

2) 月度项目报告（第 3 月）

■ 本月申请银行贷款_____万元人民币

■ 本月采购原材料：

◆ 钢筋_____吨

◆ 水泥_____吨

◆ 砂石_____吨

■ 本月风险预测措施投入：

◆ 安全投入_____万元

◆ 雨季投入_____万元

■ 本月现场劳务班组、模板、机械进出场：

◆ 劳务班组

		第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋劳务班组	进场数量				
	出场数量				
模板劳务班组	进场数量				
	出场数量				
混凝土劳务班组	进场数量				
	出场数量				

◆ 模板

		第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
模 板	进场数量				
	出场数量				

◆ 机械

		第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋加工机械	进场数量				
	出场数量				
混凝土机械	进场数量				
	出场数量				
小型发电机	进场数量				
	出场数量				
大型发电机	进场数量				
	出场数量				
小型供水泵	进场数量				
	出场数量				
大型供水泵	进场数量				
	出场数量				

◆ 成品订购

	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋成品				
混凝土成品				

◆ 本月因闲置劳务班组支出待工费：

	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				

■ 风险事件损失:

◆ 材料损耗

	3 月损耗	单位
钢筋原材		吨
水泥原材		吨
砂石原材		吨
成品钢筋		吨
成品混凝土		立方米

◆ 其他支出_____万元人民币

■ 工程量统计:

工序名称	施工状态	3 月
绑钢筋	已经完成	
	正在施工	
支模板	已经完成	
	正在施工	
浇筑混凝土	已经完成	
	正在施工	

■ 甲方报量:

◆ 本月报量收入_____万元人民币

◆ 本月税金支出_____万元人民币

■ 本月结算支付:

	结算金额	支付金额	本月欠付
劳务费用			
模板租赁费			
机械租赁费			
现场管理费			

■ 本月欠付还款:

	欠付还款	欠付利息
劳务费用		
机械费用		

■ 本月贷款还款:

	还款金额	支付利息
公司借款		
银行贷款		
高利贷		

■ 本月项目其它收入_____万元人民币

■ 本月月末现金结余_____万元人民币

3) 紧急措施操作报告 (第 3 月)

■ 本月紧急申请高利贷_____万元

■ 本月紧急申请劳务班组进场:

劳务班组紧急进场数量	时间			
	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				
紧急运输费合计				

■ 本月紧急采购材料:

材料紧急采购数量	时间			
	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋原材				
水泥原材				
砂石原材				
钢筋成品				
混凝土成品				
采购金额				
紧急费用				

■ 本月紧急租赁模板:

模板紧急租赁数量	时 间			
	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
模 板				
运输费				

■ 本月紧急申请机械进场:

机械紧急进场数量	时间			
	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋加工机械				
混凝土机械				
小型发电机组				
大型发电机组				
小型供水泵机				
大型供水泵机				
额外运输费合计				

■ 本月紧急申请临设变更:

临时设施名称	现有容量	时间、变更容量			
		第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周
钢筋原材					
钢筋成品					
水泥库房					
砂石库房					
模板库房					
劳务宿舍					
费用合计					
月度费用合计					

4) 现金流量记录（第 3 月）

此表用于财务经理在操作过程中对发生的现金收入、支出作以记录

现金流量表

	第 9 周	第 10 周	第 11 周	第 12 周	合计
一、报量前现金流入（1+2）					
1 公司借款					
2 银行贷款					
二、月初现金结余（一 + 上月八）					
三、报量前现金流出（Σ（1-8））					
1 临设建造					
2 劳务班组进、出场运输费					
3 周转材料（模板）进、出场运输费					
4 机械进、出场运输费和保证金					
5 原材料（钢筋、水泥、砂石）采购					
6 风险投入					
7 预定成品钢筋或成品混凝土					
8 支出待工费					
四、月末报量前现金结余（二 - 三）					
五、报量后现金流入（1+2）					
1 甲方报量					
2 资产变卖、其它收入					
六、月中现金结余（四 + 五）					
七、报量后现金流出（Σ（1-9））					
1 税金支出					
2 劳务结算支付					
3 周转（模板租赁费）结算支付					
4 机械结算支付（租赁费）					
5 现场管理费支出					
6 偿还贷款					
7 贷款利息支出					
8 劳务费、其他费用欠付还款					
9 欠付利息支出					
八、月末现金结余（六 - 七）					

5) 工程量统计表 (第 3 月)

项目工程量统计表

第 (3) 月

项目已完工程量统计:

生产工序	本月已完 成工程量	耗用材料数量					累积 完成
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品	
钢筋绑扎							
模板支撑							
混凝土浇筑							
合 计							

项目在施工工程量统计:

生产工序	本月在施 工程量	耗用材料数量				
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品
钢筋绑扎						
模板支撑						
混凝土浇筑						
合 计						

说明:

- 统计完成工程量遵循 0%-100%原则, 即全部完成的工序纳入统计, 否则计入在施工程量
- 本表每月末填写一张
- 此表填写依据为过程中所填写派工单

6) 采购经理—现场材料耗料表（第 3 月）

采购经理—现场材料耗料表

时间：第 3 月

材料名称	期初库存			本月收料			本月耗料			本月损耗			期末剩余		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
钢筋															
水泥															
砂石															
预定的钢筋成品															
预定的混凝土成品															
合计															

说明：

- 本表每月末填写一张
- 期初剩余：期初剩余数量及金额等于上月期末剩余数量及金额
- 本月收料：根据当月材料采购单以及现场成品材料消耗情况填写
- 本月耗料：本月耗料数量见生产经理本月工程量统计表
- 本月损耗：指如果现场因为发生风险事件或者现场堆放材料而造成的材料意外损耗, 则计入本月损耗
- 期末剩余：指现场未完成工序所使用的材料、加工区材料及现场库存材料之和
- 表格自检：期初剩余数量+本月收料数量=本月耗料数量+本月损耗数量+期末剩余数量
- 表格自检：期初剩余金额+本月收料金额=本月耗料金额+本月损耗金额+期末剩余金额

结论：

- 本月材料费成本为：本月耗料金额+本月损耗金额= _____

7) 经营经理—成本统计表（第 3 月）

经营经理-成本统计表

➤ 工程完成百分比：

时间：第（ 3 ）月

合同预算总额	本月收入	累计收入	本月完成百分比

➤ 人工费（劳务费）成本：

	结算单金额	运输费	待工费	欠付利息	成本合计
人工费用					

➤ 模板费成本：

	本月结算单金额	本月发生运输费	本月欠付利息	成本合计
模板费用				

➤ 机械费成本

■ 机械使用费成本(钢筋\混凝土加工机械)

本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计

■ 大型机械费(发电机\供水泵机)

本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计

➤ 临设费用成本摊销

临设总支出费用	上月待摊金额	本月完成百分比	本月摊销成本	本月待摊金额

8) 财务经理—利润统计表（第 3 月）

财务经理—利润统计表

第（ 3 ）月

费用项目	金额	数据说明
一、分部分项工程量（1+2+3+4）		
1、材料费		采购经理-耗料表
2、人工费		经营经理-成本统计表
3、机械使用费		经营经理-成本统计表
4、现场管理费		当月发生金额
二、措施项目（5+6+7+8+9）		
5、模板费用		经营经理-成本统计表
6、临设费		经营经理-成本统计表
7、大型机械费		经营经理-成本统计表
8、雨季、安全施工措施费		当月发生金额
9、贷款利息		当月发生金额
三、其他项目		其他支出
四、规费		无
五、税金		当月发生金额
六、合计（一+二+三+四+五）		
七、本月收入（10+11）		
10、报量收入		当月甲方报量金额
11、其他收入		合同预算之外收入
八、本月利润（七—六）		

说明：

- 本表由财务经理主填，需要其他岗位协助
- 本条填写遵循成本核算原则-见附件 1

9) 项目部上月总结暨下月计划会议

■ 上月项目执行结果分析总结：

◆ 项目进度情况：

◆ 项目成本情况：

◆ 团队协作情况：

■ 我们所收获的经验教训：

■ 下月项目执行计划：

7. 小组活动 3-6：项目第 4 月操作

1) 沙盘操作表（第 4 月）

项目经理根据以下沙盘操作表，每读一项操作任务，指挥项目团队成员进行操作：

沙盘操作表						
序 号	任务清单	完成请打“√”				
	项目计划阶段：	使用单据/表	第 4 月			
1	申请公司借款	贷款/还款申请单				
2	临时设施搭建	临设申请单				
	项目施工阶段（每月）：					
1	申请银行贷款	贷款申请单	☐			
2	采购钢筋、水泥、砂石	原材料采购申请/结算单	☐			
	项目施工阶段（每周）：					
1	雨季施工措施投入/安全施工措施投入		☐	☐	☐	☐
2	钢筋加工完成/上周订购的钢筋成品到场		☐	☐	☐	☐
3	混凝土加工完成/上周订购的混凝土成品到场		☐	☐	☐	☐
4	生产区在施工序完成施工		☐	☐	☐	☐
5	劳务班组退回宿舍/拆除模板退至库房		☐	☐	☐	☐
6	现场劳务班组、模板、机械申请出场	出场单	☐	☐	☐	☐
7	新的劳务班组、模板、机械申请进场	劳务班组、周转材料进场申请单/机械租赁申请单	☐	☐	☐	☐
8	开始新的钢筋加工/订购新的钢筋成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
9	开始新的混凝土搅拌/订购新的混凝土成品	成品订购申请/结算单	☐	☐	☐	☐
10	开始新的施工任务/配置劳务班组/配置水电	放置构件卡/填写派工单	☐	☐	☐	☐
11	施工领用材料/成品材料进入成品库/进废料场		☐	☐	☐	☐
12	支出宿舍闲置劳务班组待工费/风险事件判断		☐	☐	☐	☐
	项目施工阶段（月末）：					
1	工程量统计	工程量统计表				☐
2	甲方报量/申请项目进度款/支出税金	甲方报量单				☐
3	劳务班组工费结算	劳务结算单				☐
4	模板租赁费、机械租赁费结算	周转材料、机械结算单				☐
5	支付各项结算费用、现场管理费或选择欠付	支付单				☐
6	欠付还款/支付欠付利息					☐
7	支付贷款利息/归还贷款					☐
8	资产变卖					☐
9	期间封账/经营核算	经营核算表格				☐

2) 月度项目报告（第 4 月）

■ 本月申请银行贷款_____万元人民币

■ 本月采购原材料：

◆ 钢筋_____吨

◆ 水泥_____吨

◆ 砂石_____吨

■ 本月风险预测措施投入：

◆ 安全投入_____万元

◆ 雨季投入_____万元

■ 本月现场劳务班组、模板、机械进出场：

◆ 劳务班组

		第 13 周	第 14 周	第 15 周	第 16 周
钢筋劳务班组	进场数量				
	出场数量				
模板劳务班组	进场数量				
	出场数量				
混凝土劳务班组	进场数量				
	出场数量				

◆ 模板

		第 13 周	第 14 周	第 15 周	第 16 周
模 板	进场数量				
	出场数量				

◆ 机械

		第 13 周	第 14 周	第 15 周	第 16 周
钢筋加工机械	进场数量				
	出场数量				
混凝土机械	进场数量				
	出场数量				
小型发电机	进场数量				
	出场数量				
大型发电机	进场数量				
	出场数量				
小型供水泵	进场数量				
	出场数量				
大型供水泵	进场数量				
	出场数量				

◆ 成品订购

	第 13 周	第 14 周	第 15 周	第 16 周
钢筋成品				
混凝土成品				

◆ 本月因闲置劳务班组支出待工费：

	第 13 周	第 14 周	第 15 周	第 16 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				

■ 风险事件损失:

◆ 材料损耗

	4 月损耗	单位
钢筋原材		吨
水泥原材		吨
砂石原材		吨
成品钢筋		吨
成品混凝土		立方米

◆ 其他支出_____万元人民币

■ 工程量统计:

工序名称	施工状态	4 月
绑钢筋	已经完成	
	正在施工	
支模板	已经完成	
	正在施工	
浇筑混凝土	已经完成	
	正在施工	

■ 甲方报量:

◆ 本月报量收入_____万元人民币

◆ 本月税金支出_____万元人民币

■ 本月结算支付:

	结算金额	支付金额	本月欠付
劳务费用			
模板租赁费			
机械租赁费			
现场管理费			

■ 本月欠付还款:

	欠付还款	欠付利息
劳务费用		
机械费用		

■ 本月贷款还款:

	还款金额	支付利息
公司借款		
银行贷款		
高利贷		

■ 本月项目其它收入_____万元人民币

■ 本月月末现金结余_____万元人民币

3) 紧急措施操作报告（第 4 月）

■ 本月紧急申请高利贷_____万元

■ 本月紧急申请劳务班组进场：

劳务班组紧急进场数量	时间			
	第 13 周	第 14 周	第 15 周	第 16 周
钢筋班组				
模板班组				
混凝土班组				
紧急运输费合计				

■ 本月紧急采购材料：

材料紧急采购数量	时间			
	第 13 周	第 14 周	第 15 周	第 16 周
钢筋原材				
水泥原材				
砂石原材				
钢筋成品				
混凝土成品				
采购金额				
紧急费用				

■ 本月紧急租赁模板：

模板紧急租赁数量	时 间			
	第 13 周	第 14 周	第 15 周	第 16 周
模 板				
运输费				

■ 本月紧急申请机械进场：

机械紧急进场数量	时间			
	第 13 周	第 14 周	第 15 周	第 16 周
钢筋加工机械				
混凝土机械				
小型发电机组				
大型发电机组				
小型供水泵机				
大型供水泵机				
额外运输费合计				

■ 本月紧急申请临设变更：

临时设施名称	现有容量	时间、变更容量			
		第 13 周	第 14 周	第 15 周	第 16 周
钢筋原材					
钢筋成品					
水泥库房					
砂石库房					
模板库房					
劳务宿舍					
费用合计					
月度费用合计					

4) 现金流量记录（第 4 月）

此表用于财务经理在操作过程中对发生的现金收入、支出作以记录

现金流量表

	第 13 周	第 14 周	第 15 周	第 16 周	合计
一、报量前现金流入（1+2）					
1 公司借款					
2 银行贷款					
二、月初现金结余（一 + 上月八）					
三、报量前现金流出（Σ（1-8））					
1 临设建造					
2 劳务班组进、出场运输费					
3 周转材料（模板）进、出场运输费					
4 机械进、出场运输费和保证金					
5 原材料（钢筋、水泥、砂石）采购					
6 风险投入					
7 预定成品钢筋或成品混凝土					
8 支出待工费					
四、月末报量前现金结余（二 - 三）					
五、报量后现金流入（1+2）					
1 甲方报量					
2 资产变卖、其它收入					
六、月中现金结余（四 + 五）					
七、报量后现金流出（Σ（1-9））					
1 税金支出					
2 劳务结算支付					
3 周转（模板租赁费）结算支付					
4 机械结算支付（租赁费）					
5 现场管理费支出					
6 偿还贷款					
7 贷款利息支出					
8 劳务费、其他费用欠付还款					
9 欠付利息支出					
八、月末现金结余（六 - 七）					

5) 工程量统计表 (第 4 月)

项目工程量统计表

第 (4) 月

项目已完工程量统计:

生产工序	本月已完 成工程量	耗用材料数量					累积 完成
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品	
钢筋绑扎							
模板支撑							
混凝土浇筑							
合 计							

项目在施工工程量统计:

生产工序	本月在施 工程量	耗用材料数量				
		钢筋原材	水 泥	砂 石	钢筋成品	混凝土成品
钢筋绑扎						
模板支撑						
混凝土浇筑						
合 计						

说明:

- 统计完成工程量遵循 0%-100%原则, 即全部完成的工序纳入统计, 否则计入在施工程量
- 本表每月末填写一张
- 此表填写依据为过程中所填写派工单

6) 采购经理—现场材料耗料表（第 4 月）

采购经理—现场材料耗料表

时间：第 4 月

材料名称	期初库存			本月收料			本月耗料			本月损耗			期末剩余		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
钢筋															
水泥															
砂石															
预定的钢筋成品															
预定的混凝土成品															
合计															

说明：

- 本表每月末填写一张
- 期初剩余：期初剩余数量及金额等于上月期末剩余数量及金额
- 本月收料：根据当月材料采购单以及现场成品材料消耗情况填写
- 本月耗料：本月耗料数量见生产经理本月工程量统计表
- 本月损耗：指如果现场因为发生风险事件或者现场堆放材料而造成的材料意外损耗, 则计入本月损耗
- 期末剩余：指现场未完成工序所使用的材料、加工区材料及现场库存材料之和
- 表格自检：期初剩余数量+本月收料数量=本月耗料数量+本月损耗数量+期末剩余数量
- 表格自检：期初剩余金额+本月收料金额=本月耗料金额+本月损耗金额+期末剩余金额

结论：

- 本月材料费成本为：本月耗料金额+本月损耗金额= _____

7) 经营经理—成本统计表（第 4 月）

经营经理-成本统计表

➤ 工程完成百分比：

时间：第（ 4 ）月

合同预算总额	本月收入	累计收入	本月完成百分比

➤ 人工费（劳务费）成本：

	结算单金额	运输费	待工费	欠付利息	成本合计
人工费用					

➤ 模板费成本：

	本月结算单金额	本月发生运输费	本月欠付利息	成本合计
模板费用				

➤ 机械费成本

■ 机械使用费成本(钢筋\混凝土加工机械)

本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计

■ 大型机械费(发电机\供水泵机)

本月结算单结算金额	本月发生运输费	成本合计

➤ 临设费用成本摊销

临设总支出费用	上月待摊金额	本月完成百分比	本月摊销成本	本月待摊金额

8) 财务经理—利润统计表（第 4 月）

财务经理—利润统计表

第（ 4 ）月

费用项目	金额	数据说明
一、分部分项工程量（1+2+3+4）		
1、材料费		采购经理-耗料表
2、人工费		经营经理-成本统计表
3、机械使用费		经营经理-成本统计表
4、现场管理费		当月发生金额
二、措施项目（5+6+7+8+9）		
5、模板费用		经营经理-成本统计表
6、临设费		经营经理-成本统计表
7、大型机械费		经营经理-成本统计表
8、雨季、安全施工措施费		当月发生金额
9、贷款利息		当月发生金额
三、其他项目		其他支出
四、规费		无
五、税金		当月发生金额
六、合计（一+二+三+四+五）		
七、本月收入（10+11）		
10、报量收入		当月甲方报量金额
11、其他收入		合同预算之外收入
八、本月利润（七—六）		

说明：

- 本表由财务经理主填，需要其他岗位协助
- 本条填写遵循成本核算原则—见附件 1

项目完工总结会议

■ 项目执行结果分析总结：

◆ 项目进度情况：

◆ 项目成本情况：

◆ 团队协作情况：

■ 我们所收获的经验教训：

单元五 表彰总结

1. 项目表彰

我们项目部最后得分：_____分

2. 项目总结：

请以小组为单位，在课下完成本《工程项目管理沙盘模拟课程》实验报告：

1) 实验报告名称

工程项目管理沙盘模拟课程实验报告

2) 实验报告内容

- 一、封面（见附件 3）
- 二、工程项目描述：

模拟工程——世纪大桥工程概况。（工程项目资料）
- 三、项目团队建设情况：

团队名称、LOGO、口号、组织机构及责任分工。
- 四、项目管理目标：

工程项目的进度目标、成本目标等。
- 五、项目实施总结
 - a) 策划总结
 - i. 项目的 WBS 结构分解
 - ii. 项目的进度计划
 - iii. 项目的资源计划
 - iv. 项目的资金计划
 - v. 项目的成本计划
 - vi. 项目的风险计划
 - b) 过程总结
 - i. 项目进度状况
 - ii. 项目的资源使用状况
 - iii. 项目的资金使用状况
 - iv. 项目的成本分析状况
 - v. 项目的团队协作状况（项目部各职能岗位工作总结）
 - c) 成果总结
 - i. 项目进度完成情况
 - ii. 项目赢利状况
 - iii. 成功经验及失败的教训
- 六、项目过程资料（取本学员手册中复印件）
 - a) 沙盘操作表（项目经理签名）
 - b) 工程承包合同（要求项目经理签名）
 - c) 进度计划表（生产经理签名）
 - d) 每月账目表格（工程量统计表、现场材料损耗表、成本统计表、利润统计表）
 - e) 以目标成本为基线的成本分析表
 - f) 成本计划——实际分析图
 - g) 14 种过程单据：要求按照实际进度情况，将每月发生的过程单据粘贴在 A4 纸上，左侧预留装订区 1.5cm，单据左侧粘贴，粘贴顺序按照沙盘操作表发生顺序，每列单据不超过 15 张，从上倒下均匀布置；每张 A4 纸贴两列；每周另起一列。

附件：1 沙盘项目成本核算规则：

- **配比原则：**是指营业收入与其相对应的成本，费用应当相互配合。为取得本期收入而发生的成本和费用，应与本期实现的收入在同一时期内确认入帐，不得脱节，也不得提前或延后。以便正确计算和考核项目经营成果。
- **分期核算原则：**按照每个月为一期进行成本核算
- **权责发生制原则：**指核算当期已发生的成本，不论款项是否支付，都应计入当期核算，反之即使发生了款项支付也不应计入当期核算。
- **实际成本核算原则：**须根据核算期内实际已完工程量以及实际消耗和实际价格计算实际成本（本课程中确定已完工程量遵循 0%—100%原则，即 100%完成工序工程量计入已完工程量，否则不计入）

核算规则：

费用项目	核算规则
一、分部分项工程量清单计价 (1+2+3+4)	
1、材料费	1、核算当月所有完成工序所使用的材料费用之和 2、当批材料运输费平均到当批材料单价中 3、当月发生材料损耗计入当月材料成本
2、人工费	1、取当月与劳务队总结算费用 2、当月发生劳务队运输费用计入当月人工费成本 3、当月发生人工费滞纳金核算到当月人工费成本
3、机械使用费	1、钢筋加工机械与混凝土搅拌机械的租赁费之和 2、当月发生的运输费计入当月机械使用费成本
4、现场管理费	1、当月所支出的现场管理费用计入当月成本
二、措施项目清单计价 (5+6+7+8+9)	
5、模板费用	1、当月模板租赁费用计入当月成本 2、当月发生的模板运输费计入当月成本
6、临设费	1、建造临设所发生的费用按照当月完成百分比摊销
7、大型机械费	1、当月发电机与供水泵机的结算费用计入当月成本 2、当月发生的机械进出场费计入当月成本
8、雨季、安全施工措施费	1、当月投入保护措施费用计入当月成本
9、贷款利息	2、当月发生的贷款利息计入当月成本
三、其他项目	
四、税金	1、当月发生的税金计入当月成本
五、合计（一+二+三+四）	
六、本月收入（10+11）	
10、报量收入	1、当月甲方所拨付的进度款
11、其他收入	1、项目组的其他收入
七、本月利润（六一五）	

附件：2 相关专业名词解释：

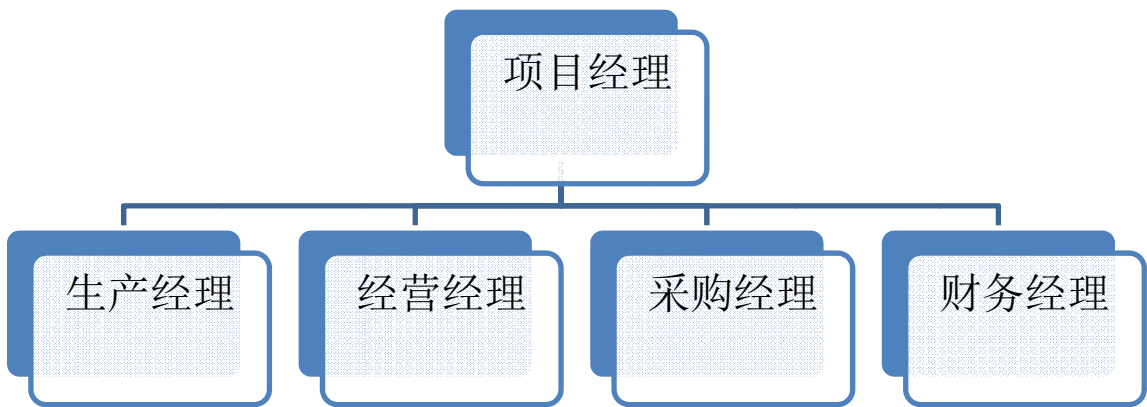
- **合同预算：**也称为中标预算，指施工企业（乙方）与建设单位（甲方）签订的项目承包合同中的工程造价文件，合同预算中包括了合同总价款，也包括了细到每个清单项或定额分享的合同单价和合价；
- **目标成本：**目标责任成本，即公司下达给项目部的成本任务，是考核项目经理的基准。在某些集约化管理较好的公司，目标成本和计划成本可以合为一个概念，是双方达成的一个基准目标，也是考核项目部经营成果的基准。
- **计划成本：**是项目部或公司为了考核和指导项目管理工作而制定的一份成本计划，它使用的方法和施工预算类似，有时会使用实物工程量来计算成本。某些企业直接拿施工预算作为计划成本，还有些企业管理水平比较差，会用合同预算作为计划成本。
- **实际成本：**通过核算方式得到的某一个时期、部位或部门所消耗的实际成本。用计划成本和实际成本相比较，就可以指导项目的计划完成水平。
- **合同预算：**是建设单位和施工单位签署的合同文件的组成部分，也就是双发达成协议的投标报价，是双方支付工程款的依据。
- **施工预算：**是施工企业依据施工定额或企业内部定额编制预算的一种方法，这种方法编制的出的结果也可以叫做施工预算，用以预测未来施工企业为完成一个具体工程所消耗人材机资源消耗量和金额。现实中，一些企业将施工预算稍加调整，即作为项目部的目标责任成本，作为考核项目经营成果的基准，有些项目部也用这方法来编制计划成本。
- **上缴公司管理费：**指总公司从项目收入中提取的管理费用；
- **长期贷款：**指一年以上（含一年）期的贷款；
- **短期贷款：**指不足一年的贷款；
- **高利贷：**指高于正常贷款利率的借贷资金，通常资金来源于非正常渠道；
- **劳务队：**劳务队指劳务分包队，是目前施工项目现场工作的主要劳动力来源，一般和总包方签署承包合同，分包了项目中一定范围内的工作；
- **临时设施：**为满足施工需要而建的临时性设施，施工项目完成后需要拆除。临时设施可以分为生产临设和生活临设，如：塔吊基础、材料库房、现场办公用房等。有些项目的办公用房等采取租赁现有建筑的方式解决，这笔费用也应计入临时设施费。
- **进度计划：**利用横道图、网络图等技术编制的用于项目时间管理的计划书
- **预付款：**合同中约定的，在没有实际履约之前提前支付的费用，例材料没有到场前的预付材料款，劳务合同中约定的没有具体工作之前的预付劳务费等。
- **预付款扣款：**合同执行过程中扣除的预付款金额，条件是前期支付了预付款。如：某劳务队进场时，依据劳务合同预付了一定数额的预付款 10 万元，合同约定 5 个月扣完，每月扣除 2 万。在施工过程某月结束后，该劳务队完成了一定工作，结算金额为 20 万，实际支付金额就是 20 万减去 2 万等于 18 万。
- **机械进出场费：**机械进场和出场时的安装、调试、拆卸费用，通常只有大型机械才会发生这部分费用。
- **租赁费：**在施工现场，通常模板、脚手架等周转材料和大型机械都是租赁来的，租赁费即租赁合同约定的需支付给出租方的报酬；
- **结算：**合同双方就已发生的履约结果进行确认债权债务职责的行为，确认签字的结果形成双方的应收账款或应付账款。一般经济合同都有结算行为，例如总承包合同、劳务分包合同、租赁合同等。结算分为过程中的结算和竣工结算两种。
- **支付：**现金付款行为，包括应付账款的支付和预付款的支付等。

- **扎帐：**即结账，建筑业俗语。
- **工程量报量：**施工过程中申请确认已完工程量、支付工程款的过程，包括：统计上报已完工程量、监理审批、甲方审批等环节，报量一经甲方确认，即成为支付工程款的依据；
- **成本核算：**核算是指为满足管理的需求按一定的口径和规则进行成本数据归集的过程，核算分很多类，一般我们指的成本核算是会计核算和业务核算；
- **预提：**对没有发生实际支付行为，对未来预计要发生的费用按一定比例提前计提到当前成本中的过程。例如，预计周转料未来结算时会发生 3% 的丢失缺损，则当前进行成本核算时可预先计提一定的损失作为成本。未发生成本，事先计入，主要为了合理反应实际成本状况，避免到最后成本的突然加大；
- **摊销：**和预提相反，是对以前已经发生的实际成本，分次计入成本的过程。例如临时设施费在开工时一次性发生了 30 万，如果当月计入成本，则成本太大，可以分三个月计入成本，每月计入 10 万。
- **人工费：**施工项目中发生的现场施工人员的费用，包括劳务分包合同中的结算费用。
- **材料费：**用于工程实体的材料所发生的费用，只包括消耗掉的材料，不包括在场和库存的材料费用；
- **机械费：**用于工程实体施工所发生的机械费用
- **周转材料费：**用于工程实体的周转材料所发生的费用，主要包括模板、脚手架等周转使用的材料费用；
- **现场管理费：**施工项目部所发生的管理费用，包括人员工资、办公费用等
- **赶工费：**通常指发生赶工时超出正常施工费用的部分
- **利息：**依据借款合同所必须支付的资金成本，例如长期贷款利息和高利贷利息；
- **其它支出：**不能计入已设定科目内的费用统一归并到其它支出科目中
- **税金：**向国家税务机关依法上交的税赋费用
- **利润：**以及财务方法计算的项目净利润， $\text{利润} = \text{收入} - \text{成本}$ ，施工项目中的利润通常分为项目利润（企业利润）和项目利润两部分。

附件：3 实验报告封面

工程项目管理沙盘模拟课程

实验报告



专 业:	
班 级:	
指导教师:	
团队编号:	
团队名称	
报告日期:	

成绩评定页

组 别:		团队名称:		
姓名	学号	岗位角色	成绩	备注
评价				