



# 决策指南

版权所有© Cesim Oy 2000-2025

1. 模拟平台入门
  - 1.1. 用户通用界面选项
  - 1.2. 主页
  - 1.3. 决策列表
  - 1.4. 决策
  - 1.5. 结果
  - 1.6. 日程表
  - 1.7. 小组
  - 1.8. 阅读材料
  - 1.9. 论坛
2. 关于决策
  - 2.1. 主要目标和获胜依据
  - 2.2. 成功的决策流程
  - 2.3. 优秀团队都做了什么
3. 市场前景
4. 需求
  - 4.1. 总体市场规模与公司市场份额
  - 4.2. 各公司的市场份额
5. 生产
  - 5.1. 生产成本
  - 5.2. 投资
6. 研发
7. 营销
8. 物流
9. 税收
10. 财务
  - 10.1. 如果您积累了多余的现金，建议进行资本结构决策。
11. 结果预估
  - 11.1. 损益表
  - 11.2. 资产负债表
12. 核心财务比率计算

# 1. 模拟平台入门

## 1.1. 用户通用界面选项

The screenshot shows the main dashboard of the Cesim Global Challenge platform. At the top, there's a header with the Cesim logo, 'GLOBAL CHALLENGE', and account information for Jessie Brown and Mitchell Smith (3月). Below the header is a red navigation bar with tabs: '主页' (Home), '决策' (Decision), '结果' (Results), '日程表' (Schedule), '小组' (Team), '阅读' (Reading), and '论坛' (Forum). A notification icon with the number '1' is visible on the '论坛' tab. The main content area has a section titled '结果摘要' (Result Summary) featuring a line chart titled '累计股东回报率 (p.a.) , %'. The chart shows a blue line peaking at approximately 30% and then slightly decreasing. An orange line shows a minimum value around -40%. A yellow bar indicates the user's result. Below the chart are three small circular icons. To the right of the chart is a sidebar titled '活动' (Activities) with a list of recent events. At the bottom right of the main content area is a link '31 更多事项' (More items). The bottom right corner of the dashboard features a navigation grid with numbered boxes 1, 2, and 3.

1. 资料配置—在这里您可以更改电子邮件、密码和添加个人头像，它们会显示在用户界面的各个部分。您还可以更改帐户的语言和时区，并设定自动电子邮件通知。请输入有效的电子邮件地址，以免错过您的教练或队友的重要信息。如果需要使用“忘记密码”功能，也需要正确的邮件地址来接收。
2. 帮助—如果您遇到与模拟平台功能有关的问题或问题，可以在这里联系Cesim 支持团队。任何与内容相关的问题，请与您的导师联系.
3. 退出—点击该按钮退出平台。

## 1.2. 主页

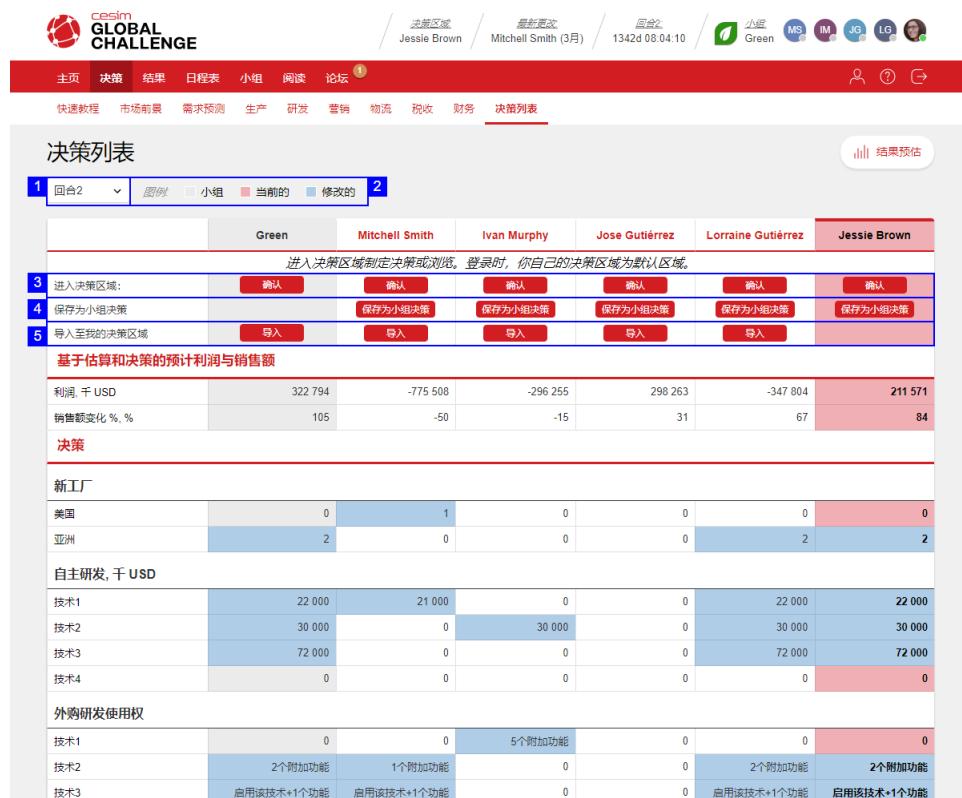
The screenshot shows the homepage of the Cesim Global Challenge platform. It features four main sections labeled 1 through 4:

- 1 结果摘要**: Displays the same chart as the dashboard, showing cumulative shareholder return over time.
- 2 活动**: Shows a list of recent activities, including decisions made by Mitchell and various team members submitting decisions.
- 3 日程表**: Lists scheduled events, including '练习回合1' (Practice Round 1) on 2019-09-10 11:07, 'Custom deadline' on 2020-09-29 02:00, and several rounds from 1 to 4 with their respective dates.
- 4 任务**: Lists tasks such as 'Custom folder' (with an upload icon), '成员互评' (with a peer review icon), and 'GlobalChallenge Quiz Start' (with a quiz icon).

- 结果摘要 - 这些图表显示您在模拟中的成果。您将在第一回合（或第一个练习回合，如有的话）结束后看到。
- 活动—这个模块向您展示了最近的活动，包括提交决策的历史和各回合截止日期。
- 任务—如果你的老师给课程布置了小测验或成员互评，你会在这里找到它。如果需要向平台提交文件，相关链接将在本模块中显示。
- 讯息—论坛发布的讯息会在这里显示。

## 1.3. 决策列表

决策列表显示了您在模拟中做出的所有决定。它包含团队决策区域和成员个人决策区域。每个团队成员都有自己的决策区域，他们可以输入任意数值并查看其对预期结果的影响。默认情况下，当登录模拟时，您总是从自己的决策区域开始。当截止时间来临，将只根据团队决策计算回合结果。



The screenshot shows the Global Challenge decision list interface. At the top, there's a navigation bar with links for Home, Decisions, Results, Calendar, Groups, Reading, Forum, and Decision List. Below the navigation is a toolbar with buttons for Quick Report, Market Outlook, Demand Forecast, Production, Research, Marketing, Logistics, Taxation, Finance, and Decision List. The main area is titled 'Decision List' and shows a table with columns for Green, Mitchell Smith, Ivan Murphy, Jose Gutierrez, Lorraine Gutierrez, and Jessie Brown. Row 3 contains buttons for 'Enter Decision Area', 'Confirm', 'Save for Group Decision', 'Save for Group Draft', 'Save for Group Decision', 'Save for Group Draft', and 'Save for Group Decision'. Row 4 contains buttons for 'Save for Group Decision', 'Save for Group Draft', 'Save for Group Decision', 'Save for Group Draft', 'Save for Group Decision', and 'Save for Group Draft'. Row 5 contains buttons for 'Import', 'Import', 'Import', 'Import', 'Import', and 'Import'. Below the table, there are sections for 'Estimated Profit and Sales Figures' and 'Decisions'.

	Green	Mitchell Smith	Ivan Murphy	Jose Gutierrez	Lorraine Gutierrez	Jessie Brown
3 进入决策区域:	<button>确认</button>	<button>确认</button>	<button>确认</button>	<button>确认</button>	<button>确认</button>	<button>确认</button>
4 保存为小组决策	<button>保存为小组决策</button>	<button>保存为小组决策</button>	<button>保存为小组决策</button>	<button>保存为小组决策</button>	<button>保存为小组决策</button>	<button>保存为小组决策</button>
5 导入至我的决策区域	<button>导入</button>	<button>导入</button>	<button>导入</button>	<button>导入</button>	<button>导入</button>	<button>导入</button>
<b>基于估算和决策的预计利润与销售额</b>						
利润, 千 USD	322 794	-775 508	-296 255	298 263	-347 804	211 571
销售额变化 %, %	105	-50	-15	31	67	84
<b>决策</b>						
<b>新工厂</b>						
美国	0	1	0	0	0	0
亚洲	2	0	0	0	2	2
<b>自主研发, 千 USD</b>						
技术1	22 000	21 000	0	0	22 000	22 000
技术2	30 000	0	30 000	0	30 000	30 000
技术3	72 000	0	0	0	72 000	72 000
技术4	0	0	0	0	0	0
<b>外购研发使用权</b>						
技术1	0	0	5个附加功能	0	0	0
技术2	2个附加功能	1个附加功能	0	0	2个附加功能	2个附加功能
技术3	启用该技术+1个功能	启用该技术+1个功能	0	0	启用该技术+1个功能	启用该技术+1个功能

决策列表具有下列工具来帮助我们管理决策过程：

1. 基于每回合的下拉菜单—使用下拉菜单选择所要查看的某个回合。您可以选择前几回合来查看过去作出的决定，但是没法修改。这样也可以查询过往的市场前景。
2. 图例—不同颜色的空格帮我们识别活跃的决策区域，以及是否对决策进行了更改。
3. 确认—此按钮允许队员查看其他队友或团队的决策区域。任何修改将自动记录在各自的区域。在团队决策区域中所做的任何修改，如果最终没有任何变化，都将在回合结束时作为最终决定。直接修改团队决策区域时要小心，如果任何团队成员用自己的决策覆盖(复制为团队决策)团队决策时，旧的团队决策是没有备份的。在个人区域制定计划可以确保决策安全，因为您的队友不能用一次单击就覆盖您的决策。
4. 保存为小组决策—此按钮将组员的决策从学生决策区域复制到团队决策区域。复制后，无法恢复以前的决策。在截止时间之前，可以根据需要将决策从个人决策区域复制到团队决策区。如果直接在团队决策区域决策，则不需要采取其他步骤，因为在回合结束时，将自动使用团队决策区的内容来计算结果。
5. 导入—此按钮将整个团队或其他成员的决策内容复制到自己的个人决策区域。一旦导入新的，旧的决策将无法恢复。

## 1.4. 决策

决策被划分为几个子类别（例如，需求、生产等）。有些区域应当首先填写，因为它们可能影响其他决策区域。

**需求预测**

**预估市场总需求**

市场	上回合总需求, 千件	预计市场增长, %
美国	4 815	10.0
亚洲	8 025	12.1
欧洲	6 955	8.0

**上/本回合总需求, 千件**

**网络覆盖率预测**

**美国**

**亚洲**

**欧洲**

**公司各区域销售的产品及其使用的技术**

**本回合市场份额预告**

市场, 产品	技术	上回合, %	本回合预估份额, %	需求预测, 千件
<b>美国</b>	1 技术1	25.0	16.0	847
	2 技术2	0.0	7.0	371
<b>亚洲</b>	1 技术1	25.0	22.0	1 979
	2 技术2	0.0	2.0	180
<b>欧洲</b>	1 技术1	25.0	25.0	1 878
	2 技术2	0.0	6.0	451

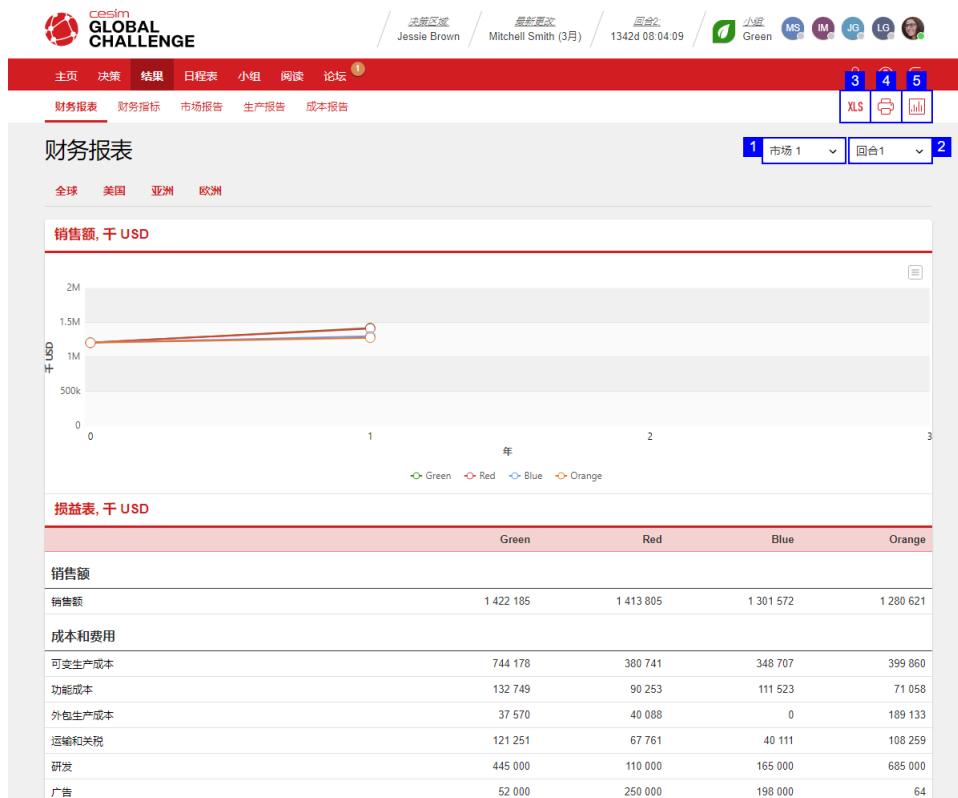
有两种基本类型的决策输入单元：

- 决策单元—决策单元可以表现为字段输入、下拉菜单、复选框或者按钮。
- 预测单元—预测单元中您可以输入销售预测、人员流动率等。这些预测是系统进行预算分配的基础信息。

当您作出决策和/或估计时，系统会自动更新预算和计算。

## 1.5. 结果

每回合截止时间到来时，系统会自动用团队决策列表当中的内容计算结果。可以访问前几回合的结果，包括可选的练习回合；您还可以下载包含重要指标的Excel表格和幻灯片。



- 市场下拉菜单——您可以选择课程中的任意一个市场。一个市场由相互竞争的若干个小组构成，他们之间的决策结果相互影响。
- 回合下拉菜单一下拉查看某回合的结果。
- Excel—这里可以下载包含所选回合结果的Excel文件。
- 打印—点击这个按钮打印回合结果。
- 幻灯片—点击按钮查看回合关键数据的幻灯片。

## 1.6. 日程表

The screenshot shows the 'Schedule' page of the Global Challenge interface. At the top, there are navigation tabs: '主页' (Home), '决策' (Decision), '结果' (Results), '日程表' (Schedule), '小组' (Group), '阅读' (Read), and '论坛' (Forum). The '日程表' tab is active. The main content area features a large image of an alarm clock and a pen holder. Below the image is a table comparing local time and system time for various events:

	你的时间 2021-10-29 14:39	系统时间 2021-10-29 11:39
练习回合1	2019-09-10 11:07	2019-09-10 08:07
Custom deadline <a href="#">详细</a>	2020-09-29 02:00	2020-09-28 23:00
回合1	2021-07-07 14:31	2021-07-07 11:31
<b>回合2</b>	<b>2025-07-02 22:44</b>	<b>2025-07-02 19:44</b>
回合3	2025-07-04 06:25	2025-07-04 03:25
回合4	2025-07-04 21:47	2025-07-04 18:47
回合5	2025-07-06 04:32	2025-07-06 01:32
回合6	2025-07-06 18:02	2025-07-06 15:02

日程表页面显示了各回合最后期限的时间。一旦到期，结果就自动计算出来。除非另有限制，在上一回合结束后，就可以立即开始下一回合的决策了。

教师可以针对一门课程进行最多三轮练习回合。一旦练习回合结束，模拟将重新调整到最初的市场情况。实际比赛中第一回合的最初决定是从第一个练习回合中导入的。除此之外，练习回合对实际比赛的结果没有影响。

## 1.7. 小组

The screenshot shows the 'Group' page of the Global Challenge interface. At the top, there are navigation tabs: '主页' (Home), '决策' (Decision), '结果' (Results), '日程表' (Schedule), '小组' (Group), '阅读' (Read), and '论坛' (Forum). The '小组' tab is active. The main content area displays four groups: 'Green', 'Red', 'Blue', and 'Orange'. Each group has a list of members:

小组	成员
Green	MS Mitchell Smith IM Ivan Murphy JG Jose Gutiérrez LG Lorraine Gutiérrez JB Jessie Brown
Red	AM Arnold Myers MC Max Clark TB Ted Brown EP Estelle Perry DB Dwayne Bailey
Blue	EC Eduardo Clark DT Dustin Thompson JC Justin Collins NJ Norma Jenkins AP Allen Peterson
Orange	DH Diana Hill MJ Mark Jenkins LL Loretta Lee GG Ginger Gutiérrez JC Jeremy Carter

小组页面包含了课程所有市场的所有小组。在此页面上还可以编辑自己的小组信息，如名称、口号和/或团队描述。

在开始时，当没有越过截止时间时，您还可以加入任何有空位的小组。只需单击“加入小组”按钮即可。在第一个截止时间过去之后，只有教师才能在团队之间调动参与者。

## 1.8. 阅读材料

The screenshot shows the 'Reading' section of the Global Challenge platform. At the top, there's a navigation bar with links for '主页' (Home), '决策' (Decision), '结果' (Results), '日程表' (Schedule), '小组' (Groups), '阅读' (Reading), and '论坛' (Forum). The '阅读' tab is active, indicated by a red border. Below the navigation, there are two main sections:

- 来自指导教师的材料** (Materials from instructors):
  - Custom instructor material
  - [下载](#) (Download)
- 模拟课程指南** (Simulation course guide):
  - 决策制定指南 (Guide to decision making)
  - 此文描述如何制定决策的过程。
  - [查看](#) (View)

该模块包含了参与者需要阅读的课程文档，以便真正达到理解和享受课程的目的。通用阅读材料包括本决策指南和案例描述。教师也可以上传更多的材料在这里。

案例描述是指课程上要使用的商业案例。它包含了公司、行业、市场趋势以及未来挑战等各方面的基本概况。

## 1.9. 论坛

The screenshot shows the '论坛 - 小组论坛' (Group Forum) section of the Global Challenge platform. At the top, there's a navigation bar with links for '主页' (Home), '决策' (Decision), '结果' (Results), '日程表' (Schedule), '小组' (Groups), '阅读' (Reading), and '论坛' (Forum). The '论坛' tab is active, indicated by a red border. Below the navigation, there's a large image of an audience in a lecture hall, followed by a red '+' button for creating a new topic. A message from 'Instructor Cesim' is displayed:

Instructor Cesim  
26月  
Welcome Team Green  
Enjoy this simulation!

Below that, there are messages from other users:

- Ivan Murphy  
26月  
Thanks!
- Mitchell Smith  
26月  
Thank you

A red 'Reply' button is located at the bottom of the message list.

论坛是一个很好的地方，您可以在这里和教师以及其他队员进行互动，特别是当你们见面时间有限的时候。

论坛包含小组内论坛、市场论坛和课程论坛。小组论坛消息对小组成员可见，组员可以看到发布的消息并且回复。市场论坛仅在多个市场的课程当中可用，队员可以查看各自市场的论坛信息。课程论坛对课程中的每一位成员可见。

教师可以在这三类论坛中查看和回复帖子。因此，课程论坛是一个提问题的好地方，每个人都可以从课程中受益，而小组论坛则是讨论与小组相关敏感问题的理想场所。

每当有人小组论坛区域发布内容时，都会通过电子邮件通知组员（除非他们选择在“个人资料”部分中禁用此功能）。

## 2. 关于决策

### 2.1. 主要目标和获胜依据

团队的主要目标是实现可持续的盈利性增长。通常它由“累计股东回报率”这一指标来衡量，该指标结合了股价发展以及对股东支付的股息。指导教师可以根据自己的判断，选择使用其他标准来衡量团队的表现。例如，可以设置使用市场份额，累计利润和收入增长等指标。鉴于累计股东回报率的全面性，我们建议使用这一指标。团队可能会尝试在短期内操纵利润，收入和市场份额，但股价迟早会惩罚那些短视的决策。

### 2.2. 成功的决策流程

本决策指南将在您首次使用时，提供一些建议步骤。当您对模型熟悉了，就可以根据自己的方式做决策。



### 2.3. 优秀团队都做了什么

- 在每个决策回合指定一名“CEO”负责终极工作协调，并提交最后的决策。在回合更替时轮换CEO。
- 请注意每回合的截止时间。每个小组成员都可以独立工作，并将决策保存在自己的帐号下。但在截止时间之前，你们需要协调出统一的决策，并将其保存为小组决策。
- 请使用小组论坛功能来交流有关战略和决策的想法。论坛将存储您的历史信息，当你们以后要决定如何实施策略时，这些信息可供参考。
- 在每回合，都设定一个属于你们的内部截止时间，每个小组成员应在这个时间之前做好他/她自己的决策。内部截止时间应当比实际截止时间提前一些，以保证小组有足够的时间做出最佳决策。
- 请进入“决策列表”页面检查，并做出最终的团队决策。您可以在“决策列表”看到，所有成员的决策都并列在一起。您还可以（1）单独访问某个团队成员的决策区域；（2）以某个成员的决策作为基础，在进行必要的调整后，将该成员的决策保存为小组决策；（3）直接进入小组决策区域来修改小组决策。

### 3. 市场前景

The screenshot shows the Global Challenge simulation interface. At the top, there's a navigation bar with links like '主页' (Home), '决策' (Decision), '结果' (Results), '日程表' (Schedule), '小组' (Team), '阅读' (Read), and '论坛' (Forum). Below the navigation bar, there are sections for '快速教程' (Quick Tutorial), '市场前景' (Market Outlook) [highlighted in red], '需求预测' (Demand Forecast), '生产' (Production), '研发' (Research & Development), '营销' (Marketing), '物流' (Logistics), and '财务' (Finance). A '决策列表' (Decision List) link is also present.

**1 市场前景**

**需求预测**

据估计移动手机的需求在三个市场区域中都将有很大的增长，因为消费者觉得手机竞争的升温将导致产品价格的下降。分析师们也预测手机的销售将会在全球市场有一个强劲的增长。他们估计本回合（年度）中，在亚洲将会达到25-30%的增长，欧洲市场将上涨6-10%，美国市场也会有15-20%的增长。根据Tecno Analytics (TA) 公司的一项市场调研发现，特别是在欧洲和亚洲，下一代手机（技术2）“正在让消费者感到疯狂”，公司CEO Bruce Summersteen透露，TA已分别向亚洲和欧洲的各100位发烧友提供了技术2手机，并让其使用一周，以对新技术可行性加以评估，并同时把新技术介绍到市场。试用实验2周后，在所有试用者中，只有2位试用者出现明显的不适症状，其症状大致为沮丧、失眠、胃口不好、体重减轻和头痛。

**成本**

受到中美关系影响，美国出口到亚洲的货物关税从去年的每个手机7美元增加到今年的12美元。在生产成本上没有大的变动。

**财务**

欧盟已对企业所得税达成一致，欧盟各国的企业所得税将保持在31%，经济学家认为欧洲对企业的高税收政策将不断加剧其日益动摇的全球市场地位。估计欧元将会下跌。

**2 结果预估**

**3 参数**

	本回合	上回合
<b>每件产品运输成本, USD</b>		
美国 -> 亚洲	15.0	15.0
美国 -> 欧洲	9.0	9.0
亚洲 -> 美国	15.0	15.0
亚洲 -> 欧洲	5.0	5.0
<b>单件产品关税, USD</b>		
美国 -> 亚洲	12.0	7.0
美国 -> 欧洲	3.0	3.0
亚洲 -> 美国	7.0	7.0
亚洲 -> 欧洲	3.0	3.0
<b>单件产品关税, 单位成本百分比%</b>		
美国 -> 亚洲	0.0	0.0
美国 -> 欧洲	0.0	0.0
亚洲 -> 美国	0.0	0.0
亚洲 -> 欧洲	0.0	0.0
<b>固定管理成本, 千 USD</b>		

- 在决策开始之前，一定要阅读“市场前景”。它们包含有关当前市场和未来发展趋势的重要信息。
- 在页面顶部，您可以找到“结果预估”按钮。在这里，您可以找到有关预估的资产负债表和损益表和主要比率的预计结果。
- 右侧是模拟参数。这些参数（成本、汇率、税率等）显示的是当前回合和上回合的情况。您可以在计划税收、物流和投资时利用这些信息。

#### 注意

一些量化的的参数（例如税率）是这一回合的预测，它们往往是比较准确的。另一方面，市场发展的真实情况可能与市场前景描述的有所不同，因为市场受到竞争者行为的影响。因此，市场增长可能无法完全按预期实现。

## 4. 需求

The screenshot shows the Global Challenge software interface with the following sections:

- 需求预测 (Demand Forecasting) :** This section contains several components:
  - 1 预估市场总需求 (Estimate Total Market Demand):** A table showing projected market growth percentages for America (10.0%), Asia (12.1%), and Europe (8.0%) based on last round total demand (千件).
  - 上/本回合总需求, 千件 (Last Round vs. This Round Total Demand):** A stacked bar chart comparing last round and this round total demand across America, Asia, and Europe.
  - 公司各区域销售的产品及其使用的技术 (Products Sold by Region and Technologies Used):** A table showing market share percentages and estimated market value for products in America, Asia, and Europe, categorized by technology (Technology 1, Technology 2, Technology 3, Technology 4).
  - 上回合实际&本回合预计市场份额, % (Actual Last Round & Estimated This Round Market Share, %):** A stacked bar chart showing the actual market share from the last round and the estimated market share for this round across America, Asia, and Europe.
  - 网络覆盖率预测 (Network Coverage Prediction):** Three line graphs showing the progression of network coverage for four technologies (Technology 1, Technology 2, Technology 3, Technology 4) over 12 rounds in America, Asia, and Europe. Coverage generally increases over time, with Technology 1 leading in most regions.

1. 决策开始的第一步，建议先预估每个区域的市场总增长。“市场前景”页面上的信息将帮助您进行这些估算。
2. 完成市场增长的预估后，您可以选择在每个区域销售什么产品。每个区域都有两个产品投放通道。一开始，您的公司并不具备应用于生产和销售的全部技术。随着模拟进一步深入，便可以研究和生产出更尖端的技术。（更多有关新品研发的信息，请参阅“研发”一章。）
3. 现在您已经选择了要销售的技术，接下来的任务是估算每种产品的市场份额。系统模型会根据您的预测，来计算公司的预计损益表和生产预算数据。“上回合”一栏显示该公司上一回合的市场份额。所有三个地区的总市场份额（上回合实际+本回合预估）可以在图示里看到。
4. 一旦估算了总体市场增长率和市场份额，就可以看到每个市场区域的需求预测值。请记住，这些只是估算；实际结果，取决于您的决策相对于竞争对手是否成功。
5. 这些图表显示了所有四种技术的基础设施/网络覆盖规划进程。每种技术的基础设施，是市场需求的先决条件；除非一项技术所需的基础设施到位，否则该技术不会有任何销量。网络覆盖率越高，表明需求潜力越大。新技术产品的需求如何，网络覆盖率是一个重要的决定因素。

一个小组的需求通常分为三步决定：

1. 首先，每个区域总的市场规模，是根据模拟参数计算得出的。
2. 然后，总的市场需求会被划分成各种类型的技术需求。
3. 最后再确定每家公司的市场份额。影响市场份额的因素有：产品所具备的功能数量、售价、推广、上回合市场份额，以及该技术对市场的吸引力。

每种技术的吸引力可能会因地区的不同而有所差异。新技术往往比旧技术更具吸引力，因此也催生了更多需求。但是，有时新技术可能会在某些地区失败，而在其他市场却取得巨大的成功。市场前景可以使人们对新技术的预期吸引力有更多的了解。

技术之间的需求分配也受到以下因素的强烈影响：

- 价格水平（新技术的定价通常高于旧技术）
- 有多少公司供应具备该技术的产品
- 市场营销活动

## 4.1. 总体市场规模与公司市场份额



1. 影响总体市场规模的主要因素有：

- 宏观经济情况
- 平均价格水平
- 平均推广预算
- 技术革新

2. 影响一项技术在某市场所占份额的因素有：

- 该技术的价格水平
- 该技术的市场推广情况
- 供应该技术的公司数量
- 网络覆盖率
- 该技术的吸引力

3. 影响公司技术市场份额的因素：

- 价格
- 广告
- 产品功能数量
- 上一回合的市场份额
- 提供该技术的公司数量

## 4.2. 各公司的市场份额

每个队伍初始的市场份额都一样；一旦你们的决策开始，各小组的市场份额也随之发生变化。下图展示了四支队伍划分市场的一种假想情况：



1. 黄队, 30%
2. 紫队, 15%
3. 蓝队, 22%
4. 绿队, 33%

其中, 绿队的市场中有两种产品

5. 绿队的技术1占据整个市场25%的份额
6. 绿队的技术2在整个市场占到8%

我们把这两种技术的市场份额合在一起, 就得到该公司总体市场份额为33%。  
请记住: 在估算产品需求百分比时, 是针对整个市场的, 而不是对某个特定技术的需求。

## 5. 生产

合理的全球生产分配是在模拟中成功的重要因素。共有两个生产区为全球三大市场供应产品。

1. 在这里，您可以把各种技术分配到不同的生产线，并为每种产品进行产能分配。在两个地区中各有两条生产线，您可以选择四种技术的产能分配组合。在这个例子中，两个产区都启用了生产线1和2。
2. 模拟系统会自动计算出单位生产成本（参见“生产成本”章节）。废品率（%）取决于生产中每种技术的成熟度。单位生产成本中考虑了废品率。
3. 在这里可以决定外包产能，您只能在自己的生产线上分配生产技术。在每回合中你能够外包的产量是有限的。外包生产的成本也在这里给出，并且根据外包生产规模而变化。在这个例子中，生产分配给了美国的外包制造商，没有分配给亚洲。

如果您的需求少于所决策的产量，自身生产将自动减少以满足需求，这又会产生额外的调整成本。但是，这种自动减少不会扩展到外包制造，这意味着您将始终必须全额支付签订的外包产量。另请注意，如果需求高于预估，产量也不会自动增加，于是在这种情况下，会产生销售损失。

## 决策充电

在产能分配中，您需要决定是否要多生产一些以免销售损失，还是要避免产能过剩带来浪费？您需要将销售损失的机会成本与产能过剩的成本进行比较。销售损失的机会成本，等于您无法销售的产品的利润损失。在一个回合中，产能过剩的成本等于自动削减产量所带来的成本。

## 5.1. 生产成本

生产成本受到以下几个因素的影响：

- 所在生产区域的原始成本水平
- 生产成本函数（U形曲线）
- （生产）学习曲线效应
- 产量调整成本

原始成本水平，表示第一次产出新技术产品的成本。例如，如果亚洲的初始员工技能水平/效率较低，则原始的基础成本将高于美国。

下面是一个U形生产成本函数的例子。成本乘数用来乘以原始成本水平。



1. 成本乘数
2. 产能利用率

学习曲线效应是生产成本当中的重要因素。X轴（横轴）表示某种技术的全球累积产量。在我们的案例中，您可以在美国开始生产，然后在学习曲线达到一定水平时，再将生产转移到亚洲。下面的例子说明了这个逻辑。



1. 单位成本, USD
2. 每项技术的全球累计总产量

## 5.2. 投资

The screenshot shows the 'Production' section of the Cesim Global Challenge software. At the top, there's a navigation bar with tabs like '主页' (Home), '决策' (Decision), '结果' (Results), '日程表' (Schedule), '小组' (Team), '阅读' (Read), and '论坛' (Forum). Below the navigation is a sub-menu with '生产' (Production) selected.

**产能概况** (Capacity Overview): A bar chart comparing sales (green bars) and capacity (blue bars) across four rounds: 上回合 (Last Round), 本回合 (This Round), 下回合 (Next Round), and 回合4 (Round 4). The Y-axis ranges from 0 to 30k.

技术	上回合		本回合		下回合		回合4	
	销售	产能	销售	产能	销售	产能	销售	产能
技术1	8 100	9 245	7 293	8 500				
技术2	349	11 688	1 500	2 000				
技术3	-	-	600	1 200				
技术4	-	-	0	0				
<b>总计</b>	<b>8 449</b>	<b>20 932</b>	<b>9 393</b>	<b>11 700</b>				

**需求预测, 千件** (Demand Forecast, K units): A table showing projected demand for four technologies across four rounds.

**产能** (Capacity): A table comparing capacity between the US and Asia.

**本回合投资** (Investment in This Round): A table showing investment details.

**工程和付款状态** (Engineering and Payment Status): A table showing the number of factories and payment amounts for each round.

- 在这里，您可以预估未来两回合的全球需求。本年度需求基于“需求”页面上的预估。需求预估有助于更精准的产能规划。您可以查看“产能规划”图表以查看产能何时可用。
- 根据您对未来增长的预期，可以决定是否投资于美国和/或亚洲的新生产设施。除了未来的产能需求，还需要关注各个区域的现金流需求。
- 这个图表达了有关需求和产能的相关预测及其演变。它是一个很有用的工具，可以把您的需求预计和产能规划之间的关系用可视化的方式表现出来。

## 决策充电

进行工厂投资意味着需要大量资金进行长期投入。需要确保的是，您从中获得的收益足以偿付这些投资。

例如：一间工厂投资成本价为160 M USD，工厂产能为550 千件。您未来可以200 USD左右的价格出售产品，这与目前在美国的价格相当。此外，折旧前的平均营业利润约为35%。当您将每年的工厂产能乘以每个产品的预期利润率（假设工厂的平均产能利用率在90%），您在折旧前会获得约35 M USD的营业利润 ( $550 \text{ 千件} \times 90\% \times 200 \text{ USD} \times 35\%$ )。这些利润需要涵盖工厂的折旧和融资成本。在这里根据递减法折旧15%，所以工厂运营第一年的折旧费用是24 M USD ( $160 \text{ M USD} \times 15\%$ )。（递减折旧法在早期几年折旧的费用会多于最后几年的，这在高科技商业环境中是合理的）。首次折旧后，您将剩余11 M USD (35 M USD - 24 M USD) 以支付融资成本和投资者风险费用。

在这个例子中，投资回报率 (ROI) 是6.9%。计算方法为营业利润 (EBIT) 除以投资成本 (11 M USD/160 M USD)。

## 6. 研发

有两种方式可以提升公司的技术实力：内部研发和外部引进。内部研发的技术和功能，需要一个回合的延迟才能投入生产，而外部引进的技术和功能可以立即用于生产。

两种方法都是构建竞争力的方式，并且它们之间可互相替代或者互补，比如您可以首先通过内部研发来开发新功能，然后再决定购买专利并进一步改进技术，然后再次进行内部研发。可以结合使用这两种方法，来达到所需的技术和功能级别。

值得注意的是，内部研发不会降低技术和设计许可的成本。例如，如果团队Green决定通过内部研发来探索新技术，但未能投入足够的资金来完成研发，而团队Red在同一回合中也没有任何投资，那么由于未完成研发而在下回合产生的许可成本，对两个团队来说是相同的。

The screenshot shows the CESIM Global Challenge software interface. At the top, there's a navigation bar with tabs like '主页' (Home), '决策' (Decision), '结果' (Results), '日程表' (Schedule), '小组' (Team), '阅读' (Read), and '论坛' (Forum). Below the navigation bar, there are several sub-navigation tabs: '快速教程' (Quick Tutorial), '市场前景' (Market Outlook), '需求预测' (Demand Forecast), '生产' (Production), '研发' (Research), '营销' (Marketing), '物流' (Logistics), '税收' (Tax), and '财务' (Finance). The '研发' (Research) tab is currently selected.

The main content area is titled '研发' (Research). It contains four main sections:

- 1 研发进度, %**: A bar chart comparing current progress (本回合) and next iteration progress (下回合) for four technologies (技术1, 技术2, 技术3, 技术4). The Y-axis ranges from 0 to 100%.
- 2 研发功能**: A bar chart showing the number of features for each technology. The Y-axis ranges from 0 to 7.
- 2 技术/功能自身研发, 千 USD**: A table showing self-research costs for each technology. The table includes columns for Technology (技术), Current Iteration (本回合), Previous Iteration (上回合), and Total Cost (新功能所需成本).
- 3 技术/功能引进**: A table showing purchase costs for additional features. The table includes columns for Technology (技术), Additional Function (附加功能), and Cost (成本, 千 USD).

1. 这些图表显示了每种技术（Tech）的研发进度和可用功能数量。
2. 在这里，您可以决定对每种技术的研发投资。平台会显示需要多少投资才能使新技术投入使用，或为现有技术添加新功能。请记住，所有内部自主研发的投资的成果，都会延迟一个回合才能投入使用。
3. 本部分允许您通过专利许可购买附加功能和新技术。与这些购买相关的费用会显示出来，您可以选择要购买的附加功能或新技术的数量。请注意，这些投资是即时的，不像内部开发会延迟一轮。

## 决策充电

研发投资具有非常重要的战略意义，很难对其采用任何确切的投资计算方法。最好的情况下，这种计算也充满了大量假设和不确定性。然而，您在考虑投资新技术时，应该考虑要销售多少产品，才能收回研发上花费的资金。跟随竞争对手不一定最好的选择，因为他们可能做出糟糕的投资决策。

## 7. 营销

在“营销”页面上，您可以决定每种产品拟采用的功能数量以及营销组合，即产品、价格和推广。每个产品和市场区域都需要做出这些决定。重要的是，是市场最终决定您的营销组合成功与否。客户将比较不同的选择并做出相应的购买决定。

The screenshot shows the Global Challenge Marketing page with four decision cards:

- 技术1**: Product features. Card 1: "用于该产品的功能数量" (Number of functions for this product) - 5 (本回合), 5 (上回合). Card 2: Marketing budget (售价: USD 400, 广告: 千 USD 9 000), sales (预计需求: 千件 1 006, 计划销售: 千件 1 006), and cost (单位成本: USD 100).
- 技术2**: Product features. Card 1: "用于该产品的功能数量" (Number of functions for this product) - 3 (本回合), 4 (上回合). Card 2: Marketing budget (售价: USD 650, 广告: 千 USD 18 500), sales (预计需求: 千件 440, 计划销售: 千件 500), and cost (单位成本: USD 122).
- 营销**: Marketing budget. Card 3: Marketing budget (售价: USD 650, 广告: 千 USD 18 500), sales (销售额 402 445), costs (成本和费用: 自身和外包生产 70 172, 进口产品成本 0, 运输和关税 0, 功能成本 30 183), and profit (销售利润 302 089).
- 毛利润**: Profit margin. Card 4: Profit margin (毛利润 293 089), sales (销售额 325 000), costs (成本和费用: 自身和外包生产 53 120, 进口产品成本 0, 运输和关税 0, 功能成本 7 923), and profit (销售利润 263 956).

- 您需要做出的第一个决策是产品的功能数量。更多功能可以满足客户多样化的偏好，但也会产生更多成本。
- 有关价格和推广的决策在此处设置。定价决策始终以当地货币计算，而推广费用以美元计算。市场推广带来的作用是长期的。
- 一旦做出了产品、定价和促销的相关决策，您就可以在这里查看预算的财务结果。
- 在这里您可以查看可用产品的数量，潜在的未满足需求，以及产量削减。

实施不同的产品功能会产生成本。您可以为产品实施多项功能，每项功能都会产生额外费用。只有当贵公司通过内部开发或购买技术和设计许可证达到相应的技术能力水平时，才能实施功能。功能成本可以用功能数量乘以功能成本来计算。有关功能成本的更多信息，请参阅“市场前景”页面“参数”部分。

## 决策充电

在做出促销决策时，您应分析该产品在特定市场上可能产生的销售利润。但是从中期来看，您必须也能够基于这个利润来支付促销费用。根据促销的效果，一个有用的经验是大约划分出利润的10%。新产品发布期间也需要规划出更多的费用。

## 8. 物流

The screenshot shows the Global Challenge simulation software interface. At the top, there's a navigation bar with links like '主页' (Home), '决策' (Decision), '结果' (Results), '日程表' (Schedule), '小组' (Team), '阅读' (Read), '论坛' (Forum), and '物流' (Logistics). Below the navigation bar, there are sections for '快速教程' (Quick Tutorial), '市场前景' (Market Outlook), '需求预测' (Demand Forecast), '生产' (Production), '研发' (Research & Development), '营销' (Marketing), '物流' (Logistics), '税收' (Tax), and '财务' (Finance). A red bar highlights the '物流' (Logistics) tab.

**1 物流优先级**

技术	生产, 千件	物流优先级
<b>来自 美国</b>		
技术1	5 878	1. 美国, 2. 亚洲, 3. 欧洲
技术2	1 122	1. 美国, 2. 欧洲, 3. 亚洲
技术3	NA	未在任何市场销售
技术4	NA	未研发
<b>来自 亚洲</b>		
技术1	1 650	1. 亚洲, 2. 欧洲, 3. 美国
技术2	1 485	1. 亚洲, 2. 欧洲, 3. 美国
技术3	NA	未在任何市场销售
技术4	NA	未研发

**2 物流计划, 干件**

美国		
	技术1	技术2
产量	5 478	1 122
外包生产	400	0
从亚洲进口	0	0
产品总量	5 878	1 122
在美国销售	-2 546	-1 122
出口到亚洲	-2 969	0
出口到欧洲	-363	0
过剩产量	0	0
未满足需求	0	788

亚洲		
	技术1	技术2
产量	1 650	1 485
外包生产	0	0
从美国进口	2 969	0
产品总量	4 619	1 485
在亚洲销售	-4 619	-1 485
出口到美国	0	0
出口到欧洲	0	0
过剩产量	0	0
未满足需求	0	6 213

欧洲		
	技术1	技术2
从美国进口	363	0
从亚洲进口	0	0
产品总量	363	0
在欧洲销售	-363	0
未满足需求	1 717	2 080

**运输成本和关税, USD/件**

技术	产地	→	目的地	成本
技术1	美国	→	亚洲	27.0
技术1	美国	→	欧洲	12.0
技术1	亚洲	→	美国	27.0
技术1	亚洲	→	欧洲	8.0
技术2	美国	→	亚洲	27.0
技术2	美国	→	欧洲	12.0
技术2	亚洲	→	美国	27.0
技术2	亚洲	→	欧洲	8.0

**物流优先级** (图例: 生产于 美国 (蓝色), 生产于 亚洲 (红色), 单位收入 (未包含功能成本) (紫色))

类别	收入 (USD)	成本 (USD)
美国 技术1	340	69
美国 技术2	426	172
亚洲 技术1	96	83
亚洲 技术2	56	269
欧洲 技术1	199	124
欧洲 技术2	364	258

- 针对不同生产区域和所有相关技术，您可以在[这里](#)选择以何种顺序满足不同地区的市场需求。例如，对于将在美国进行生产的技术1，您可以优先考虑美国，其次是亚洲，最后是欧洲。仅当全球供应不足以完全满足所有市场的需求时，此决定才有意义。如果发生短缺情况，将首先从第三个市场（欧洲）减少供应，然后是第二个市场（亚洲），最后是第一个市场（美国）。
- 此处可以看到您的产品在哪里生产，以及预计将在哪里销售。产品运输的总成本为实际运输成本+关税。在“[市场前景](#)”中的“[参数](#)”，可以找到有关运输成本和关税的更多信息。在当地生产、当地销售的产品没有运输成本。关税有两种类型：统一关税和从价关税。统一关税是每种进口产品的固定费用，而从价关税则是根据转移价格和功能成本定义的产品价值而确定的。两种费用类型可能同时生效。

## 决策充电

设置交付优先级时，应尝试最大程度地提高产品的总利润。优先考虑单位利润率最高的市场，有助于实现这一点。换句话说，如果有供不应求，则要尽量确保这种情况发生在单位利润最低的市场中。

## 9. 税收

**1 Transfer pricing**

Transfer prices in relation to your unit costs. Must be in range of 1-2. E.g. if decision is 1.5 then transfer price is 1.5 times the unit cost.

From	To	This round	Last round
USA	→ Asia	1.50	2.00
USA	→ Europe	1.00	1.00
Asia	→ USA	1.75	1.50
Asia	→ Europe	1.25	1.00

**3 Taxation, k USD**

Key figures	USA	Asia	Europe	Global
PROFIT BEFORE TAXES	218 653	-345 908	563 455	436 200
Loss carry forward	115 219	486 960	0	-
Taxable profit	103 434	0	563 455	666 889
Statutory tax rate, %	38.0	18.0	31.0	-
Income taxes	39 305	0	174 671	213 976
PROFIT FOR THE YEAR	179 348	-345 908	388 784	222 224
Effective tax rate, %	18.0	-0.0	31.0	49.1
Remaining loss carry forward	0	832 868	0	-

**2 Taxation**

Region	Taxable profit (USD)	Effective tax rate (%)
USA	~100k	~38%
Asia	~300k	~18%
Europe	~500k	~31%
Global	~550k	~49%

1. 您可以在这里调整不同部门之间的利润，还可以让其他业务部门参与研发和其他固定成本。转移定价还可以利用国家之间的不同税率而从中获益。该乘数必须在1到2之间。因此，转移定价是产品直接单件成本的1到2倍。
2. 该图显示了所有地区和整个公司的应税利润和实际税率。
3. 该表详细说明了如何计算实际所得税并在各地区之间进行划分，以及转移定价如何影响应缴所得税的金额。税收总是在本地支付。法定税率适用于应税利润，这意味着前几回合的亏损（称为亏损结转）减少了本回合必须支付的税额，因此导致实际税率低于法定税率。此外，转移定价可用于在地区之间转移利润，可以在低税率地区留下更多利润，从而降低了整个公司的实际税率。

## 10. 财务

财务决策通常是您做出的最后一组决策。所有金融交易均通过母公司（美国）进行管理。决策包括：

- 长期债务增加 (+) 和减少 (-)
- 股票发行
- 股票回购
- 股息发放
- 资金管理（在集团公司之间转移资金）

股票的发行和回购是根据这一回合开始时的市场估值进行的。发行（回购）的股票数量影响发行（回购）价格。

您还可以使用内部贷款在不同国家之间转移资金（国际资金管理）。如果您在亚洲或欧洲积累了大量现金储备，可以将其汇回并分配给所有者，或者需要为亚洲的一些工厂投资提供资金，则可能需要使用内部贷款。

年终最低现金需求为 200 万美元。如果现金低于这一水平，财务部门会自动以短期债务填补缺口。短期债务在可能的情况下自动偿还，通常比长期债务更昂贵。您可以在“市场前景”的参数页面找到有关短期债务和长期债务利率差异（短期债务溢价）的更多信息。

要谨记这个意思不是要最小化债务成本，而是要最大化股东权益回报率。模拟决策获胜取决于累计股东总回报，它衡量了团队在模拟回合中能够为股东产生的回报。

**DECISIONS area:** Jessie Brown / Latest changes: No changes / Round 1: 1317d 02:56:43 / Team: Green MS IM JG LG

**Finance**

**2 Equity and liabilities (Consolidated), %**

Category	Last round	This round
Equity	~55%	~50%
Short term debt	~15%	~5%
Long term debt	~30%	~45%

**3 International treasury management, USD**

Region	Cash	Long term debt	Short term debt
USA	~100M	~550M	~0M
Asia	~0M	~0M	~100M
Europe	~250M	~0M	~0M

**1 Parent company financing decisions**

Category	Value
Long term debt, k USD	509 789
Increase (+) / decrease (-) of long-term debt	50 000
Short term debt, k USD	0
New short-term loans taken	0
Payback of short-term loans	0
Premium for short-term debt, %	1.0
Interest rates, %	
Long term debt, USA	4.8
Short term debt, USA	5.8
Short term debt, Asia	7.5
Short term debt, Europe	6.4
Share capital	
Number of shares outstanding, k shares	30 000
Share issue, k shares	0
Issue price, USD	173.13
Share buyback, k shares	0
Buyback price, USD	173.13
Dividend payment, k USD	10 000

**Internal loans, k USD**

Transaction	Value
USA -> Asia (+), Asia -> USA (-)	0
USA -> Europe (+), Europe -> USA (-)	-10 000

**Parent company's cash flow statement, k USD**

Category	Value
Cash provided by operating activities	
Operating profit before depreciation (EBITDA)	-107 161
Change in receivables (incr - / decr +)	-7 008
Change in inventories (incr - / decr +)	0
Change in payables (incr + / decr -)	-3 455
Net financing expenses	-22 124
Income taxes	0
Total	-139 748
Cash provided by investment activities	
Plant investments	0
Cash flow before financing activities	-139 748
Cash provided by financing activities	
Dividends	-10 000
Proceeds from equity issues and buybacks	0
Dividends received from subsidiaries	4 268
Change in long-term debt (incr + / decr -)	50 000
Change in short-term debt (incr + / decr -)	0
Change in internal loans	10 000
Total	54 268
Change in cash and cash equivalents	-85 480
Cash at the beginning of round	193 142
Cash at the end of round	107 662

## 1. 要决策的内容有：

- 长期债务增加 (+) 和减少 (-)
- 股票发行
- 股票回购
- 股息发放

2. 在该图中可以查看公司的资本结构。尽量避免债务和权益之间的极端失衡。

3. 您可以在这里在不同国家之间转移资金。通常建议由美国的母公司为亚洲和欧洲业务提供资金。

所有财务决策均由母公司（美国）做出。观察母公司的现金流量表将有助于财务决策。

## 10.1. 如果您积累了多余的现金，建议进行资本结构决策。

为这三个地区筹集资金后，检查美国的现金状况。如果您有多余现金，可以考虑以下逻辑：

1. 检查资本结构。根据经验，应尝试将权益比率（权益除以总资产）保持在40-60%的范围内。如果低于40%，则偿还债务比支付股息更有利。如果超过60%，您可能还没有充分利用税盾以及合理的避税政策(考虑加权平均资本成本WACC)。
2. 要确定操作所需的现金和/或短期债务的数量，作为一个运营的“安全缓冲”。您在销售测算，预估和预算中的不确定性越大，现金缓冲就应该越高。短期贷款附加利率应与现金利率和长期债务利率之间进行比较。
3. 根据您的股息政策支付股息。
4. 如果您仍有富余现金，请将其支付给所有者。有两种补充选择：
  - 回购股票—如果回购股票，则会提高每股收益（回购的股票会立即被取消）。请注意，回购股票应是一个长期行为。如果尝试一次性大量购买，则会在市场上催生需求，平均回购价格会上升。
  - 支付额外股息—股息支付将作为股东总回报的一部分考虑在内。（即资金从公司的现金箱转入股东的现金箱。）

股票回购和额外股息之间的权重主要是由税收驱动的。由于我们在模拟中仅考虑公司税，因此建议您设置符合长期盈利能力的股息政策。

由于我们在模拟中只考虑公司税，因此建议您制定与长期盈利能力相符的股利政策。

当然，时机是关键因素。公司股权交易也适用“低买高卖”的投资老法则。

### 决策充电

之所以要在资产负债表上维持大约相等的权益和债务，是因为这样做可以最大程度地降低资本成本。资本成本越小，公司所有未来现金流量的净现值越高，因此公司的市值就越高。换句话说，资本成本越低，超过资本成本（即更多业务）的投资机会就越多。

# 11. 结果预估

只要点击页面右上角的按钮，就可以从任何决策页面轻松访问实时的预估结果。它们会在您做出决策或估计时不断更新。它们包含了该回合的预测值，因此命名为“结果预估”。由于估算永远不会完全准确，因此在截止日期之前计算出的实际结果将会有不同。

## 11.1. 损益表

	This round	△ %	Last round
Sales revenue	1 791 265	48.3	1 208 051
<b>Costs and expenses</b>			
Variable production costs	688 252	21.9	564 394
Feature costs	157 006	164.4	59 388
Contract manufacturing costs	76 173	1 040.7	6 678
Transportation and tariffs	53 877	-17.1	65 006
R&D	510 000	N/A	0
Promotion	59 000	102.2	29 180
Administration	123 960	0.0	123 960
<b>Costs and expenses total</b>	<b>1 668 267</b>	<b>96.6</b>	<b>848 605</b>
<b>OPERATING PROFIT BEFORE DEPR. (EBITDA)</b>	<b>122 998</b>	<b>-65.8</b>	<b>359 446</b>
Depreciation from fixed assets	126 225	-15.0	148 500
<b>OPERATING PROFIT (EBIT)</b>	<b>-3 227</b>	<b>-101.5</b>	<b>210 946</b>
Net financing expenses	26 976	38.6	19 458
<b>PROFIT BEFORE TAXES</b>	<b>-30 204</b>	<b>-115.8</b>	<b>191 478</b>
Income taxes	111 199	100.7	55 394
<b>PROFIT FOR THE YEAR</b>	<b>141 403</b>	<b>-203.9</b>	<b>136 084</b>

在这里您可以跟踪集团整体和各个市场的预期盈利能力。

在此模拟中，所有研发和促销费用都在进行投资的当期损益表中列支。所以，年度利润可能会随着研发和促销相关决策的密集程度而有所波动。

研发被认为是在您拥有工厂的地区进行的。例如，如果您仅在美国拥有生产工厂，则全部研发费用将显示在美国损益表中。当您在亚洲也有生产时，研发将根据美国和亚洲的工厂数量在地区之间按比例分配。请注意，您还可以使用转移价格将研发成本转移到其他地区（例如亚洲，欧洲）。

管理成本包括公司的经常性费用，未分配给不同产品的一些固定成本。管理成本包括每个市场区域的基本成本以及服务和维护生产工厂的额外成本。此成本取决于工厂数量：一个区域中工厂数量越多，每个工厂的单位成本越低。

管理费用明细：

- 固定成本（适用于所有公司，无论公司规模大小）
- 可变管理费用（占总收入的比例）
- 每间工厂管理费用
- 团队罚款

前几回合的任何亏损均按照“亏损结转”的原则结转。因此，在以后的回合中，甚至很严重的损失也可以得到弥补，未来的收入的税费可能较低。递延税款不会过期，例如在第一回合中产生的潜在损失将继续从税收中扣除，直到弥补了损失为止。

## 11.2. 资产负债表

	This round	Δ %	Last round
Fixed assets	715 275	-15.0	841 500
Receivables	68 964	48.3	46 510
Cash and cash equivalents	404 526	41.6	285 638
Total assets	1 188 765	1.3	1 173 648
<b>SHAREHOLDERS' EQUITY AND LIABILITIES</b>			
	This round	Δ %	Last round
<b>Equity</b>			
Share capital	340 000	0.0	340 000
Additional paid-in capital	0	N/A	0
Profit for the round	-141 403	-203.9	136 084
Retained earnings	287 084	78.3	161 000
Total equity	485 681	-23.8	637 084
<b>Liabilities</b>			
Long-term debts	559 789	9.8	509 789
Short-term debts (unplanned)	105 745	N/A	0
Payables	37 549	40.2	26 775
Total liabilities	703 084	31.0	536 564
<b>Total shareholders' equity and liabilities</b>	<b>1 188 765</b>	<b>1.3</b>	<b>1 173 648</b>

应收账款和应付账款会自动计算为销售和生产成本的百分比。

Additional paid-in capital indicates the difference between share issue/buyback price and the face value of the share.

如果公司没有足够的流动资金来运营业务，则会自动进行短期贷款。

## 决策充电

模拟中的目标是实现股东价值最大化。考虑到这一点，您应该致力于在不损害当前利润和未来增长机会的情况下，以尽可能轻盈的资产负债表经营公司。如果您可以通过调整资产负债表获得相同的利润，则说明您可以更有效地利用资产，从而减少了对投资者的资金需求。

## 12. 核心财务比率计算

**累计股东回报率 (p.a.) , %**

$$= 100\% \times \left[ \left( \frac{\text{本回合末每股交易价格} + \text{每股市累股息} + \text{股息利息}}{\text{首回合股价}} \right)^{\frac{1}{\text{本回合}}} - 1 \right]$$

**销售利润率(ROS), %** =  $\frac{\text{本回合利润}}{\text{销售额}}$

**权益比率, %** =  $\frac{\text{股东权益}}{\text{总资产}}$

**净债务与股东权益之比(gearing), %** =  $\frac{\text{计息负债 (短期和长期)} - \text{现金及等价物}}{\text{股东权益}}$

**已动用资本回报率(ROCE), %** =  $\frac{\text{息税前利润(EBIT)}}{\text{平均股东权益} + \text{平均计息负债 (短期和长期)}}$

**股东权益回报率(ROE), %** =  $\frac{\text{本回合利润}}{\text{平均股东权益}}$

**每股盈利(EPS), USD** =  $\frac{\text{本回合利润}}{\text{本回合末已发行股票数}}$

**股息收益, %** =  $\frac{\text{每股股息}}{\text{本回合末每股交易价格}}$

**市盈率** =  $\frac{\text{本回合末每股交易价格}}{\text{每股盈利(EPS)}}$

**毛利, %** =  $\frac{\text{销售额} - \text{单位销售的成本总额}}{\text{销售额}}$