

案例目录

| | |
|-------------------------------|----|
| 案例 1 苹果 iPhone | 2 |
| 案例 2 Booking 的在线实验..... | 7 |
| 案例 3 Draeger 的奥运项目 | 9 |
| 案例 4 Vispera-零售业的视觉智能 | 11 |
| 案例 5 荷兰国际集团的数字化转型..... | 14 |
| 案例 6 泛欧食品公司 | 19 |
| 案例 7 Ritz Carlton 的卓越服务 | 22 |
| 计划决策模拟表..... | 25 |

案例 1 苹果 iPhone

1 公司发展历程

苹果公司是世界上市值最大的公司，在过去十几年里推出了一系列产品，从而成为消费电子行业的领导者。苹果公司的 NPD 在美国，生产外包在亚洲，零部件来自世界各地的供应商。苹果公司处在这个生产市场领先的消费电子设备的复杂生态系统的中心。该公司资本充裕，201402 有\$1600 亿现金。

苹果电脑公司由史蒂夫·乔布斯等三人成立于 1976 年，制造和销售台式电脑。当时计算机爱好者想要一个功能齐全的电脑，必须自己一个个零部件开始组装。苹果公司抓住了这些需求，持续设计开发了 Apple I-II 电脑，于 1970S 末期成为美国最大的 PC 生产商，198012 IPO 上市。1981 年，IBM 进入 PC 市场后开始成主宰 PC 市场。苹果公司在十年里步履蹒跚，且乔布斯于 1985 年也离开苹果公司。从 1993-1996 年苹果每年更换一个 CEO，1996 年底乔布斯回到公司担任 CEO。当时微软推出倍受欢迎的 Win95，使苹果电脑的销售急剧下降。为此，苹果找微软合作，授权第三方厂商使用 Mac 系统。苹果 96 年营收为\$98 亿，市值十年间从\$116 亿下降至\$31 亿。乔布斯上任的第一个决策是停止苹果的 Mac 授权，这导致电脑市场份额从 10%降至 3%。1997 年，乔布斯宣布再度与微软合作，微软给苹果注资 \$1.5 亿，并为 Mac 发布办公软件，当时苹果的市值跌至\$25 亿。

1998-2001 年，苹果推出了旺销的 iMac 笔记本。200105，苹果公司宣布开设自己的零售店。200110，苹果推出 iPod 系列便携式数字音频播放器，及支持 iPod 的 iTunes 音乐商店。当时唱片公司都担心 MP3 播放器盗版下载，吸引了五家最大的唱片公司入驻 iTunes。iPod 大获成功，为苹果的发展建立了强大的财务基础。

2004 年，苹果开展与供应商新的合作，对专有部件提供前期资金，以换取供应量保障和更低的价格。苹果不断增长的影响力使其能与它的供应商合作，推出了一系列含有显著技术进步的新产品，如 iPod Video，iPod Touch 以及 2007 年的 iPhone。同时，苹果将其零售商店扩展到海外，于 2003 年在日本开设了第一家专卖店。

2007-2013 年，苹果升级 iPhone 和 iPod 产品线，推出新的 Mac 电脑和其他产品，比如 Apple TV，并建立了 APP Store，第三方可以发布其 APP。201004，苹果推出的 iPad 彻底改变了平板电脑市场。凭借超薄的设计、多点触控屏幕和触摸感应键盘，iPad 立即大卖。虽然苹果仍在零售合作伙伴销售其产品，但 70%的产品和服务是苹果直接销售的。

2 新产品开发 NPD

传统的产品生命周期，如一个新的车型，可能要 4-5 年，但苹果 iPhone 的生命周期不到 1 年。附 1 提供了自 200706 第一个版本的 iPhone 推出以来的 iPhone 型号列表，附 2 展示了 iPhone 按季度的销量。

NPD 部门协调各利益相关者，包括公司内部如硬件、软件和生产团队。举个例子，由高级副总裁 Jony Ive 领导的工业设计团队，曾与生产团队合作确保产品的大容量。和其他可能会将供应链的整个生产和管理外包给第三方服务提供商的电子产品制造商不同，苹果的设计师与供应商紧密合作。设计师为了更接近供应商和制造商，经常住在酒店几个月，来帮助调整生产过程，以将原型机转化为可大规模生产的设备。

创意设计和工程管理部门设在加利福尼亚州，在这里进行 NPD、知识产权许可证的收购和科技公司的补强收购。与此同时，苹果实施市场调查和产品测试，以完善正在评审中的升级。成本数据被放在一起进行集中估算，包括零部件和供应商的名单，以及组装成本。苹果对潜在的质量缺陷进行鉴定并制定计划来降低风险。2013 年苹果公司 R&D 投资达\$45 亿，以确保持续推出创新产品（2011 年 24 亿，2012 年 34 亿）。

3 采购

苹果公司产品的关键零部件通常从单一制造商采购。由于不同的移动电话公司通常使用相同的部件，供应商的关键部件由于巨大的需求经常断货。为了应对这种供应问题，苹果提前预订供应商的产能，以确保关键零部件的稳定供应（见图表 3）。此外，苹果公司还为供应商购买资本设备，以换取对方的供应保证和实现成本目标。

以一部 iPhone 的销售价格的百分比来说，苹果获得了约 60% 的毛利率，而供应商如 LG 和三星获得另外 5-7%（参见图表 4）。苹果公司提前 150 天进行产品需求预测，并将更新的结果不断发送给供应商，以便其调整生产计划。苹果的采购团队使用销售目标来管理生产的爬坡效应问题和作出材料采购承诺，如果有必要的话会预先支付。苹果通过改变订单来对销售预测的变化作出反应，而这些订单改变往往是即刻通知的。根据预测需求，富士康为满足来自苹果的突发暴涨订单，会半夜唤醒工人。例如，苹果曾经在最后一分钟重新设计了 iPhone 的屏幕，迫使整个组装线大改。新屏幕在半夜才运达工厂，8000 名员工被叫醒后，在半小时内开始 12 小时的轮班。96 小时内，该工厂每天生产超过 1 万部。“这种惊人的速度和灵活性，在美国不可能。”这些改变对组件和装配劳动力的需求都有影响。每个季度，根据当前的产品记录，苹果都会审查其库存水平，调整需求预测和监控组件的成本。

分析师估计，iPhone5 子模型材料的费用在\$99-230，零售价为\$649-849。iPhone 的生产始于给 156 个世界各地的零部件供应商下订单。苹果公司与关键供应商都签署了排他性协议。举例来说，当苹果发现有一家美国激光设备供应商，刚花费巨资研发出来的高精孔切割机，便与这家公司签署了排它协议，以确保几百台机器用来生产 iPhone。苹果公司管理一个“封闭的生态系统”的策略，使其能够与供应商谈判，从而获得很大的价格折扣，从而使苹果能在高需求情况下保持灵活的产量，并节省其他环节的成本，例如空运成本。

苹果工程师与供应商密切合作以更新制造工艺和技术。例如，新的工装设备已经设计出来用以切割 MacBook 的一体式机身外壳。苹果坚持独占性和大批量的采购，会导致竞争对手的关键部件需要等待。例如，一个钻头制造商经理说，“为了制造了 iPad2，苹果公司买了很多高端钻头来打造设备内壳，以至于其他公司等待钻头的时间从 6 周拉长到半年。”200505，苹果订购 DRAM 芯片的消息使三星的股价暴跌，市值一天就蒸发了\$100 亿。

对于供应商来说，苹果的大批量订单和对设备的预付是双刃剑。尽管供应商因为苹果的大批量订单获得了利润，但苹果要求知道供应商的详细成本结构，包括人工和原材料，甚至预期的利润。供应商还被要求在接近组装厂的地方保持两周的库存。此外，运输零部件的成本也由供应商承担，因为苹果将其付款期延长为零部件交付后 90 天付款。

电子业的典型做法是针对每个订单，谈判一个最低的价格和数量。但苹果公司不同，它预付设备资金，并坚定承诺其后的需求量。例如，GT 先进技术公司的加热炉设备，用来生产覆盖智能手机镜片和主按键的蓝宝石材料。苹果公司以\$5.78 亿的预付款换取了 GT 加热炉设备的排他性协议。GT 先进的 CEO 说：“从 2015 年起，需要 5 年才能还清苹果这笔钱。我们再没有接收额外订单的能力。”GT 先进向苹果出售各种机器从之前的占总营收的 30% 增加到 80%，预计为\$6-8 亿。

有研究者指出：“苹果的独家机械配套日益引人注目...相比竞争者而言，苹果放置于供应商工厂中的设施上花费更多，而这些工厂许多都在亚洲。他们的设计是如此独特，以至于必须要有一个非常独特的制造工艺来制造这些产品。苹果公司有如此多的现金以至于它可以投资通常用于国防、航空航天的世界级的尖端设备。”

4 产品组装

iPhone 5 是由总部设在台湾的富士康最终组装的，苹果支付的费用是\$8/台。成立于 1974 年世界上最大的电子产品制造商富士康，客户有苹果、索尼、任天堂和黑莓等，2012 年有 123 万名工人，营收\$42 亿，净收入 27 亿，在亚洲、欧洲、墨西哥和南美都有工厂。

由于复杂的质量控制，一些 iPhone 组件需要劳动密集组装作业。比如在相机模块插入

到 iPhone 之前，苹果已经通过电池测试运行过每个相机模块。分包商的主要任务是协调采购和雇佣临时劳动力，来进行测试和组装部件。例如，对于马来西亚一组有 28 个工厂、为苹果的零部件供应商提供组装服务的 24 家公司来说，接收这些组装订单，意味着他们不得不从印尼、柬埔寨、缅甸、越南和尼泊尔等雇用数千名临时工。

iPhone5 的预测出来后，苹果顶尖组件制造商之一的伟创力，又额外招聘 1500 名工人来组装摄像头组件。工人是通过网络和代理商招聘的，每月工资约为 178 美元的工。伟创力安排工人登上到马来西亚的航班，再被安排送往不同的工厂。伟创力提供住处，工人们被要求每天 12 小时轮班工作。伟创力根据需要通过聘用或终止临时工来适应订单的波动。在上面所列举的例子中，4500 名临时工于 201210 开始组装 iPhone 5 的摄像头组件，在 201301 被解雇。这引发美国媒体的广泛批评。为此，苹果公司制定了规范供应商的行为准则。

供应商承担了很大的责任，组件的延迟会对苹果的库存预测产生影响。完成的组件在富士康的中国工厂总装成 iPhone。除了测试组件和组装设备所需的一般劳动，苹果的另一项关键优势是全球供应商提供了美国所不能比拟的工程师规模。苹果高层估计，iPhone20 万工人的手机装配线，大约需要 8700 名工业工程师来监督管理，在美国招聘这么多工程师要花至少 9 个月，在中国只用了 15 天。

在组装方面，管理庞大的员工队伍和保持紧凑的时间表是很困难的。201209，在发生数千名员工骚乱后，富士康太原工厂被关闭了。201308，富士康将工人每周加班时间限制在 9 小时以内。为了在装配过程中保密，苹果公司在从美国总部运出去的组件箱里放置监视器，并远程追踪，以防止中途被打开。

5 物流

1996 年乔布斯重返苹果时，正面临着 \$10 亿的积压订单。当其它计算机厂商完全依赖海运的时候，苹果决定动用昂贵的空运。1998 年，乔布斯甚至支付 \$5000 万，预定了所有可用的假期空运，以确保苹果新 iMac 在假日销售高峰送到商店。这样做还可以阻挡竞争对手。到了 2001 年运输新产品 iPod 时，苹果直接从中国的组装工厂将产品空运给消费者。

苹果主要依靠 UPS 和 FedEx 的中间仓库。另外，苹果许多销售网点（网上商店、零售商店、直销人员、批发和零售网络），都保持预测所需要的库存。此外，该公司还有逆向物流系统，包括质保索赔、以旧换新、回收和再利用等。无论是成本水平还是客户服务水平，管理逆向物流都有效地推动了苹果的成功。传统上，当客户寻求返回一个电子产品，要合将收据和产品带回商店。然后商店收回产品，办理退款，库存一段时间再运回给制造商。相反，苹果允许消费者在苹果网站上输入有关缺陷的数据，添加设备的序列号以识别购买详情（包括购买日期、购买地点和与这位消费者相关的信息）。半天之内，苹果就会向客户发送电子邮件，告知客户产品是否还在保修期，并提供如何将其归还的详细信息。48 小时内，一个预先写好地址、预先支付邮费的包裹将会送到客户的大门口，用于返还的运输标签和收据都在包裹里，还有安全泡沫包装，甚至还有包装带。通过拨打中央调度号码，苹果公司指定的 UPS、联邦快递或 DHL，会直接到客户处打包商品。

通过其逆向物流功能提供快速的服务，苹果提高了客户满意度，降低了技术支持服务的呼叫数量，消除了处理返回时各种错误的可能性。将电子产品返还给苹果的服务站让它们迅速诊断并将产品返还给消费者，或是修好产品并作为翻新机销售已经成为了“苹果认证”。跟苹果店的新产品一样好。

6 零售

苹果公司在全球 16 个国家拥有 424 家零售店。此外，还有 39 个国家有在线苹果商店。该公司的零售商店通常位于高质量购物中心和城市购物区等高人流量的位置。通过在高人流量的位置经营自己的品牌店，苹果公司确保高品质的购物体验并吸引新顾客。苹果商店的设计旨在简化和提升公司产品，并进行相关解决方案的演示和销售。零售店聘用有经验和知识

丰富的员工，这些员工提供产品咨询、服务和培训，并对配合苹果产品的第三方硬件、软件、其他配件以及外围设备提供明智选择的建议。苹果可以监控每家店面每个小时的产品销售，并依靠这些信息，以天为单位来调整其销量预测。该公司采用苹果优质经销商计划，投资在选定的第三方经销商放置高品质的苹果设备、销售材料和其他资源，来提高经销商的销售。关于苹果 iPhone5 和主要竞争对手设备的并排比较见图表 8。

在 2013 财年结束时，苹果创造了\$1710 亿的销售额，市值为\$4570 亿。2013 年底，苹果公司投资了\$105 亿在新技术上，包括装配机器人和铣床，以确保其产品能够以更低成本和更快速度生产。事实上，苹果公司的供应链在 Gartner Group 发布的名单上排名世界第一。

1. 苹果能获取 iPhone 近 60%的利润，依靠的是什么？
2. Apple 的执行系统有什么特点？其内在动机是什么？
3. 和竞争对手相比，iPhone 的主要优势是什么？评价其发展趋势？
4. 苹果的执行系统会不会反过来影响其战略？

附 1：IPHONE 的各个版本和时间

| 型号 | iPhone1 | iPhone3G | iPhone3GS | iPhone4 | iPhone4S | iPhone5 | iPhone5C | iPhone5S |
|------|--|---------------------------------------|---|--|---|----------|----------|----------|
| 发布日期 | 4-8GB： 20070629 16GB： 20080205 | 20080711 | 16-32GB： 2009 0619 8GB：2010 0624 | 16-32GB： 201006 24 CDMA： 20110210 8GB： 20111014 | 16-64GB： 20111014 8GB： 20130920 | 20120921 | | 20130920 |
| 停产日期 | 4GB： 20070905 8-16GB： 2008 0711 | 16GB： 20090608 8GB： 20100607 | 16-32GB： 2010 0624 8GB： 20120912 | 16-32GB： 20111004 8GB： 20130910 | 32-64GB： 20120912 16GB： 20130910 | 20130910 | | |

附 2：IPHONE 的季度销量(百万台)

| 年 | 季度 | 销量（百万） |
|------|----|--------|
| 2007 | Q3 | 0.270 |
| | Q4 | 1.190 |
| 2008 | Q1 | 2.315 |
| | Q2 | 1.703 |
| | Q3 | 0.717 |
| | Q4 | 6.890 |
| 2009 | Q1 | 4.363 |
| | Q2 | 3.793 |
| | Q3 | 5.208 |
| | Q4 | 7.367 |
| 2010 | Q1 | 8.737 |
| | Q2 | 8.752 |
| | Q3 | 8.398 |
| | Q4 | 14.102 |
| 2011 | Q1 | 16.240 |

| | | |
|------|----|--------|
| | Q2 | 18.650 |
| | Q3 | 20.340 |
| | Q4 | 17.070 |
| 2012 | Q1 | 37.040 |
| | Q2 | 35.100 |
| | Q3 | 26.000 |
| | Q4 | 26.900 |
| 2013 | Q1 | 47.800 |
| | Q2 | 37.400 |
| | Q3 | 31.200 |
| | Q4 | 33.800 |
| 2014 | Q1 | 51.000 |

附 3：苹果主要供应商列表

| 公司名称 | 所在地 | 提供的部件或者服务 |
|-----------|-----|-------------|
| 三星 | 新加坡 | CPU 和视频芯片 |
| 英飞凌 | 新加坡 | 基带通讯 |
| 致伸电子 | 台湾 | 数码相机模块 |
| 富士康国际 | 台湾 | 内部电路 |
| 恩得利工业 | 台湾 | 连接器 |
| 剑桥硅 | 台湾 | 蓝牙 |
| 密科伦精密株式会社 | 台湾 | 电路板 |
| 麦田科技 | 台湾 | 外壳 |
| 博通 | 美国 | 触摸屏控制 |
| 迈威尔 | 美国 | 802.11 特定部分 |
| 富士康 | 中国 | 组装和库存 |

附 4：IPHONE 成本分布，2010 年

| | |
|---------------|-------|
| 成本投入：中国的劳动力 | 1.8% |
| 成本投入：非中国的劳动力 | 3.5% |
| 投入成本：原材料 | 21.9% |
| 去向不明的利润： | 5.3% |
| 韩国公司的利润 | 4.7% |
| 日本公司的利润 | 0.5% |
| 台湾公司的利润 | 0.5% |
| 欧盟公司的利润 | 1.1% |
| 非苹果的其他美国公司的利润 | 2.4% |
| 苹果公司的利润 | 58.5% |

案例 2 Booking 的在线实验

1996 年 Bruinsma 大学毕业时在阿姆斯特丹成立了 Bookings.nl。1997 年上线 10 家酒店，1998 年第 1 位员工入职，2002 年入职的第 7 位员工 **Tans 是现任 CEO**。Booking 采用代理模式，用户预订并直接付款给酒店，每月从酒店来收取佣金（平均 15%）。2005 年，被美国的 Priceline 集团以 \$1.33 亿的现金收购。2017 年，全球在线旅游公司（OTA）营收达 \$6300 亿（年增长 11.5%），Booking 是最大 OTA 之一，每天房间预订 150 万+，在 227 个国家签约 160 万处住宿。Priceline 营收 \$126.8 亿，\$2 亿成本，80% 来自于 Booking。在广告上花费了 \$41.4 亿，大部分在 Google 上。

一、A/B 测试

Booking 以实验民主化而闻名，到 2017 年，每天都进行 1000+ 次实验，涉及网站、移动 APP、合作伙伴、用户服务以及内部系统等所有产品。每个人都在冒险，非常迅速地推动小的改良，然后用实验来评估效果。**首席产品官 CPO Vismans**：“开发产品的唯一重点，就是提供出色的用户体验。登陆时，比对手更令人满意，用户才会再来。开发人员不断实验各种想法，以改善用户体验。”**高级实验经理 Vermeer** 指出：“我们将这种开发称为基于证据的、以用户为中心的产品开发。所有的产品决策均基于用户偏好的可靠证据。我们相信，受控实验是构建用户所需产品的最成功方法。”大约 80% 的测试是在“核心”上进行的——与住宿预订有关，这导致了数以百万计的登陆页排列组合。

受控实验中最简单的是 A/B 测试。“冠军”A 通常是当前的系统，“挑战者”B 则是改良品。将用户随机分配给 A、B 来体验，然后比较 KPI。改良可以是新功能、用户界面更改、算法的更改或不同的业务模型等。预订量、点击率、转化率或浏览时间等 KPI 是团队最关心的。Vismans 说：“设计按钮时用什么颜色？那就创建了黄、蓝按钮的两个网站，对数百万用户进行测试，由预订量来决策。”**设计总监 Frisby**：“让尽可能多的用户参与测试，并且多次迭代。所有内容都要测试，目的是改善用户体验。如果系统有错误，我们拆分该错误，做 A/B 测试，以确保新版本真正解决问题，并且不会对用户产生负面影响。”确定挑战者胜过冠军并不容易，CEO Tans：“主要指标是用户转化率（每天预订量），这是短期指标。如果我们的预订取消政策模糊不清，顾客付款时没留意，然后会投诉。这类长期信号在实验中更难获得，我们试图纳入。”

尽管大约 80% 的员工专注于转化，但团队可以自由确定指标。Vermeer 说：“我们每天都在证明，人们的直觉有多么可怕，直觉在所有领域都是不可靠的，十分之九都是错的。例如，直觉认为用户希望将酒店优惠与其他产品打包在一起、用户希望有一条聊天专线可以帮助完成预订过程。实验证明这两条直觉都错了。我们的在线实验进行了 9 年，在构建用户最有价值或最易使用等方面都非常有效。由于速度快，失败也快，你就可以尝试很多事情。”

二、公司治理与文化

公司鼓励团队进行尽可能多的实验。高级实验经理 Frisby 说：“赋予所有人自治权，这是释放团队创造力的唯一有效方法，高管指令只会干扰和减慢创新。自由实验接近无政府状态，但这是有组织的混乱。KPI 目标确保人们知道要测试什么以及如何测试。员工们不会做傻事，因为我们拥有共同的公司价值观：在决策中以数据为驱动力，始终将用户放在第一位。”高级产品经理 Isbrucker：“我们的员工充满好奇心、豁达、渴望学习和解决问题。我刚加入时，对信任程度感到困惑。我第一天就可以做实验决策，并在一周内完全掌控后续行动，我可以对数百万人进行测试！”

高级实验经理 Vermeer：“公司设置内部论坛来鼓励讨论。任何人都可以叫停实验，但很少发生。如果您发现问题，可以联系团队，如询问是否注意到转化率下降了 2%。”一个引起激烈争论的问题是说服技巧的使用，类似“仅剩 3 个房间”，实验表明转换率的确提

高了,但存在误导。监管机构介入之后,Booking纠正为“平台上仅剩3个房间”。CPO Vismans: “如果有人想进行不良实验,完全可以,这可能是我们实验文化必须付出的代价。但现在还没有看到任何有意损坏或在道德上有问题的实验。我不要道德审查委员会,这与授权背道而驰,我要的是一个自我修复的社区。”

三、实验运作

Booking 已经从以住宿为中心转变为全球体验平台,高层制定战略目标和任务,员工自由运营。CEO Tans: “许多高管不认可我们的环境,前任 CEO 上任时,向员工展示了他设计的公司 LOGO,员工说我们测试一下。”Tans 将培训、文化和人才管理视为她的主要角色,她把大部分时间都花在了招聘上: “快速扩展的唯一方法是引入尽可能多的人才,然后进行培训。如果我使他人成功,那么公司将处于最佳状态。我参加会议只是为了帮助,而不是拍板。如果我发现团队很犹豫,我会引导他们思考。我的职责是创建一个人们可以尽其所能的地方。让员工为公司工作而感到自豪。”

A/B 测试最适合渐进式创新。测试一个全新的产品很困难,因为没有基准可以比较。高级产品经理 Gulati: “在强大的实验文化熏陶下,您已经成为实验驱动的、精简而平凡的用户转换机器、进行微观优化的机器,全新产品可能不再存在于您的 DNA 中。”CPO Vismans: “这是数据驱动型组织的缺点。没有数据、没有基准时,可能束手无策。在旅游业中,互联网上的任何动向都可能是威胁。”

为应对 Home Away、AirBnB 等新进入者,Booking2014 年推出了首个全新产品:私人住宅的度假租赁型独立品牌网站 Villas.com。Vismans: “完全是直觉!结果由于没有用户,几年后关闭了。它证实了仅凭直觉进行大投资是危险的。”测试重大创新的一个问题是,Booking 的平台不适合进行有限的测试,一切都在现场环境中进行。设计总监 Frisby: “即使限制仅 5%的用户,仍代表着每天成千上万笔交易!这是我们在新人提出大胆创意时坚持采取逐步改善的原因之一。另外,大的更改,无法确定因果关系。”

Vismans 认为就战略决策而言,A/B 测试不能替代领导力: “我们扩张到景点等领域的新战略投资的利润比酒店预订低,都是基于信念的而没有数据支持的。类似的创新只能来自于领导,而不能来自于专注于增量创新的产品团队。最好在核心之外建立新的小型组织,并直接与高管层和新指标建立联系。”如何利用好在线实验的力量,最终要归结到管理和文化。CPO Vismans: “大规模测试是文化而不是技术,A/B 测试是一个非常强大的工具,在我们的行业中,要么拥抱,要么死去。CEO 需要自问:您愿意给予员工多少自治权?如果您不希望自己被证明是错误的,不想让员工决定产品的未来,那肯定行不通!”

四、一个大型实验

2017 年 12 月圣诞前一周,设计总监 Frisby 告知 CEO Tans: “我要在圣诞节前为 10% 的用户开始一个全新的主页实验。”这是一个全蓝色的完全不同的网页,中间有一个非常简单的小窗口:住宿,航班,出租车。这是为了扩大业务组合,有些类似 Google 搜索页面。Booking 花费了数年时间进行优化的所有内容和设计元素(图片、文本、按钮和消息)都消失了。Frisby 发现很难将新产品引入原有住宿登录页面: “在 A/B 测试中,我们通常会一步步走。但是对于较大的更改,我想先测试最雄心勃勃的版本,说不定会有惊喜。”

Frisby 认为,很难将用户对 Booking 的看法从住宿转变为提供全方位服务,他想看看是否可以通过全新网站来加速这一变化。Booking 原来的航班和租车预订是外包并链接到合作伙伴的,所以该实验的设置特别复杂。其他测试通常只需要几小时,Frisby 为该实验已经进行了 6 周的开发。Frisby 还必须创建新的度量标准,来衡量对 Booking 的财务影响: “像 Google 这样经常访问的平台很快就会对用户产生负面影响。但旅游是每年 2-3 次的低频产品,所以不知道什么时候新奇偏见会消失。因此,实验时间是要比通常的两周更长。”

高级实验经理 Vermeer 认为这会降低转换率,测试会提前终止。Frisby 说: “大型实验

可能遭受失败。但是我真的很喜欢这样的实验，它需要深入的技术知识，以及对业务和战略的深入了解。公司许多人来这里不到一年，进行了 30-40 个实验，这些人最好还是继续进行增量测试。”

Tans 和 CPO Vismans 都不认为该实验会提高用户转化率，这是公司最重要的绩效指标。并且还可能会导致在忠实用户群中产生巨大的波动，因为他们无法识别该界面。尽管 Tans 和 Vismans 为公司“测试一切”的文化感到自豪，员工无需批准就可以开展实验。但是，该实验是否太过分？

案例 3 Draeger 的奥运项目

1、Jill Draeger：于 1997 年获得杜克大学经济学本科毕业后从事房地产销售三年，接着哈佛商学院攻读 MBA 学位。2002 年毕业后到苹果公司做产品营销 (iPhone)。在 2009 年结婚，2010 年离开苹果公司，生了两个孩子，间断着做一些咨询工作，主要是与 iPhone 生态系统的公司（充电器、耳塞和保护壳等）合作。

2、机会：2011 年国际奥委会 (IOC) 宣布 2018 年冬季奥运会将在韩国平昌举行，2016 年 Draeger 决定利用这个机会——运作带有奥运标志的商品。Draeger 研究了奥运会许可和赞助机会的前景：国际奥委会 (IOC) 拥有顶级赞助权力，如可口可乐和 Visa 等全球合作伙伴为整个奥运冠名，并有大量电视广告。Omega 一直是奥运会的官方计时器，已有 30 多年的历史，并拥有带有五环奥运标志的顶级手表许可。IOC 得到这笔钱，然后分拨给东道国的奥委会，如平昌奥委会 POOC。但在下一层次中，东道国可以开发自己的吉祥物和国家奥林匹克标志。2016 年 6 月，POOC 宣布了韩国奥运会的官方吉祥物：Soohorang (保护老虎)。POOC 还宣布希望在 2017 年 6 月之前出售许可证。根据过去奥运会的数据，带有奥运标志的商品销售额将接近 \$7 亿，平昌奥运会预计达 \$10 亿。奥运纪念品市场上有各种各样的产品。例如，在 2016 年里约热内卢奥运会中，签订了 59 项许可合同，包括服装/鞋类、体育用品、家庭用品、文具、纪念品和玩具等，132 家官方商店以及另外 4 万家授权商店提供了 5 千多种获得许可的产品，T 恤、毛绒玩具以及里约吉祥物的乐高模型都是畅销商品。打上奥运标志的巴西当地品牌 Havaianas 人字拖鞋售出了 250 万双。

Draeger 了解了一些吉祥物和动画人物在韩国的流行程度，并认为这将成功推动商品销售。研究了市场后，Draeger 认为手表将是一个很好的产品：“手表要比许多电子产品简单，人们只愿意花 10 元购买耳塞或手机壳，而乐于为一只手表花 50 甚至更多。”

3、钟表业：2016 年全球钟表市场约 \$620 亿。最大的是 Swatch 集团 (Swatch、Omega、Tissot 和 Longines) \$145 亿。韩国 2016 年钟表市场 \$21 亿，7-9% 的年增长率，主要通过百货商场销售，另外，时尚零售商是时尚手表的重要渠道，而专业珠宝店在奢侈手表品牌中也很受欢迎。

4、许可证与杨 (Jin Yang-ho)：平昌奥委会很早就投入了大量资源来出售奥运许可。Draeger 认为，平昌奥运会许可收入预计达 \$7 千万，相当于 \$7 亿销售额 (平均费率 10%)。在考虑如何申请许可时，Draeger 想起了一个 HBS 的同学杨，杨毕业后在家族企业 Moon Pak 任首席运营官。Moon Pak 有 80 多家服装零售连锁店，目标顾客是少男少女。经过邮件沟通后，Draeger 于 2016 年 9 月飞到首尔，与杨进行了几次富有成效的会谈。她提出向杨提供新公司部分股权，以换取在 Moon Pak 的独家经营。双方就费用预算、利润预测等进行了深入洽谈。

其时，官方吉祥物已经开始受到关注，杨和 Draeger 都认为将 Soohorang 融入手表会获得成功。到周末，双方达成协议：杨将协助 Draeger，并且是韩国服装/时尚商店的独家零售商，而 Draeger 可以在韩国其他任何商店销售。杨将获得在 Moon 商店销售额中 5% 的佣金，其他渠道 1%。

5、POOC 许可谈判：接着杨很快找到了 POOC 许可的负责人，并代表 Draeger 进行了交谈。Yang 还给 Draeger 引荐了独立设计师 Cho。Draeger 聘请 Cho 来开发一些手表模型，以向 POOC 展示一些设计示例。她向 Cho 提供 2% 的佣金，作为设计费。Draeger、杨和 Cho 于 2016 年 9 月下旬与 POOC 的成员们会谈。由于 Yang 和他的家人已经与一些委员会成员建立了联系，因此会议十分顺利。该委员会喜欢 Cho 的模型，并且对 Draeger 在亚洲的咨询工作背景印象深刻，但担心制造商。Draeger 向委员会保证，她有几种不错的制造选择。会议结束几周后，POOC 致电给杨：他们将以 12% 的特许使用费授予吉祥物手表生产。Draeger 有八周的时间来确保供应商获得 POOC 批准，截止日期是 2016 年 12 月 30 日。该许可证将允许 Draeger 仅在韩国出售带有吉祥物和平昌奥运会标志的手表，可持续到奥运会结束后的一年，但设计将需要得到 POOC 的批准。

杨解释了与 Draeger 进行合资的兴趣：HBS 的 Jill 即聪明又努力，她在苹果公司做得很好。我调查了与她合作过的一些公司，所有人都说她恪守承诺。我觉得协助她获得许可证，我没有任何损失。另外，我们都对韩国举办奥运会感到兴奋，这是一种有趣的参与方式。

6、费用与销售预测：Draeger 在为索契奥运会的电子产品商提供咨询时，了解到大约 80% 的销售额发生在奥运会之前的一个月。在奥运会之前的 6-8 个月中，只有 20%。POOC 已宣布将于 2017 年 6 月为商品始售日期。Draeger 认为有充足的时间，在 12 月 30 日之前找到经过审批的供应商并开始组织生产。

Draeger 认为她将从最初的销售中了解这款手表可能会受欢迎的程度。如果销售很好，她可以在奥运前夕再下订单。如果销售不好，她将减少订货。表 A 显示了 Draeger 的预测，共计 20 万只，她把批发价定为 \$49 美元，零售价定记为 \$79-89。她决定首个订单为 4 万只，作为 12 月前的供货。

Draeger 已经从自己的积蓄中提取了 \$2.5 万作为差旅费和其他费用。她估计，她的开销在 2017 年上半年约为每月 \$5 千，然后在 2017 年下半年开始销售，她要经常访问韩国，开销将增加一倍。她估计在 2018 年 1-2 月的支出为 25,000，用于支付在平昌奥运会期间长期逗留的费用。她觉得自己的积蓄足够支付自己的这些费用。

表 1 销售预测表

| 预测\2017 月份 | 6-8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 赛后 | 合计 |
|------------|-----|---|----|----|----|----|-----|----|-----|
| 数量（千） | 5 | 4 | 6 | 9 | 16 | 30 | 120 | 10 | 200 |

7、分销：除了 Moon Pak 连锁店，百货商店也是手表销售渠道。杨引荐了首尔大型销售代理公司的总裁 Joo。Draeger 觉得销售速度比增加 1-2 个点的利润更重要，按行规可以给 Joo 的公司 5% 佣金，但她还想让他更积极。与杨进行了深入沟通后，Draeger 决定与 Joo 和杨合伙成立一个合资实体公司 JYD Ltd：Joo 和 Draeger 各占 40%，Yang 占 20%。Moon Pak 之外其它所有渠道的销售都归 JYD，Draeger 将向 JYD 支付 10% 的佣金。Joo 将向代理公司支付 5%，并保留 1% 的费用，其他 4% 为 JYD 利润。JYD 的销售渠道主要有百货商店、电子商店、珠宝商店等。除销售渠道外，Draeger 更需要 Joo 的分销和物流，由于时间紧迫，她很高兴 Joo 能够全力投入。

8、制造：香港是世界钟表生产中心，Draeger 通过关系联系了香港多家知名钟表制造商，其中 Tiger Electronics 的总经理 Zhou 对 Draeger 的想法很感兴趣。在评估 Cho 的初步设计后，周 48 小时后回电并要求见面。Draeger 在构思与周的协议：(1) 在 POOC 开始销售时，需要有 4 万块表的库存。在电话中周估计每只手表是 \$18-20，具体取决于交易量。她希望他考虑所有订单的总交易量，但他坚持按现有订单的量来确定价格。因此，第一笔订单 4 万只 \$20，要预付 80 万。Draeger 想先获得几个月的销售量，以评估需求量。(2) 她已经通过使用特许权使用费和参股使每个人都与总体目标保持一致，因此对周也想使用这种方法。

2016 年 12 月 10 日在去香港的途中，Draeger 收到了杨发的一条短信：“我可以预订 2 万只并预付，以便您有足够的现金预付给周，我希望在整体业务中分得部分权益。”

- Draeger 想通过奥运许可运作特许手表项目，她需要哪些资源？她拥有什么资源？
- 这个项目的利润预测是多少？有什么风险？如何应对这些风险？
- 这个项目的盈亏平衡点是多少？杨的建议有什么影响？你愿意给他多少权益？这种改变降低了风险吗？
- 如何设计与周的合作协议？

案例 4 Vispera-零售业的视觉智能

零售业的计算机视觉技术提供商 Vispera 的联合创始人兼 CEO，医学博士 Aytul Ercil 于 2019 年 3 月坐在伊斯坦布尔的办公室，正在审查当天的行程。她需要与她的联合创始人和 Vispera 的首席技术官 Ceyhun Burak Akgul 博士一起审查新的试验研究结果，讨论合作伙伴和客户名单，参加研发团队会议，并准备下一轮筹款。

Vispera 的技术及其自动化的可视化分析使世界各地的零售和快消品（FMCG）公司能够跟踪货架份额、货架速度和缺货状况，并进行监控从产品展示的位置到销售关联、竞争对手的举动以及商店排名的所有内容。Vispera 的客户试图使用这些指标来最大程度地减少缺货，增加销售，降低人力成本并提高运营效率。

一、零售审查和计算机视觉

2014 年，数学博士（辅修了模式识别和控制理论）Ercil 与 Akgul 一起建立了 Vispera。创始人希望以计算机视觉技术为中心，开展新行业的应用，他们决定将重点放在零售自动化、监控产品数量和货架定位上，这不仅可以改善库存管理，还可以使公司监控竞争对手的货架。有研究表明，由于缺货和产品货架效率低下，零售业者每年损失 1.1 万亿美元。

数十年来，联合利华或宝洁之类的快消品公司一直依赖数百家现场代理商（销售代表和市场研究公司），来进行零售审查，以确保其产品和品牌按照其要求放置在正确的货架上，并且价格标签和促销材料很容易被看到。另外，必须有效地进行库存和货架管理，以确保产品始终可售。通常，零售审查流程的工作方式如下：内/外部代表随机访问商店以收集数据：手动盘点货架上的产品，检查其品牌和竞争产品的可用性，监控遵守公司的货架图。

2010 年的一项研究发现，达到合规性的零售商的年销售额增长 7.8%（200 家连锁店约 \$380 万），利润增长 8.1%。另一项研究估计，不合规的总成本约占该行业产品销售总额的 1%，快销业的销售损失在 \$100-150 亿。零售商还花费了数百万美元来优化库存和管理订单，希望最大程度地利用其在商店实体空间获利，其内部团队也在现场确保最佳结果。这些方法是劳动密集型的且效率低下，因为每月需要大型团队访问数千家商店，并且花费数周的时间来编译和解释数据。无法提供实时或可行的反馈，并且商店人员的速度或准确性，不足以跟上必要的详细程度和补货水平。2002 年进行的一项研究调查了缺货的程度、原因和客户反应，发现全球平均缺货率为 8.3%，由于缺货而导致的销售损失在全球徘徊在 3.9% 左右，这对应于购物者平均减少从 \$41.52-43.25。在线上零售商的缺货水平也相似（8.2%）。随着全渠道变得越来越普遍，快消品和零售公司能够密切跟踪其商品和库存，变得十分重要。

二、Vispera: 商店中的情报

在同意专注于零售之后，Vispera 团队在伊斯坦布尔的一个小型办公室内开设了商店并开始工作。经过需求调查，成功的技术将需要“看到”数千种不同的 SKU（库存单位），并要跟踪货架图的合规性。2015 年 Ercil 说：“通过与各种参与者交谈，我们发现，如果按照营销部门设计的货架图来摆放，利润会增加，缺货会减少。我们的试点发现，每天缺货产品中有

超过 2/3 在商店里还有库存，只是没有放在正确的货架上。全球这个数字约 25%。”

1、技术：Vispera 的技术分两个阶段来将图像转换为数据。首先，Vispera 引擎收到了一组图像和标签的训练集，以“学习”视觉模型。然后提取一个模型，将其在图像中“看到”的内容映射到标签（特定的 SKU 或分类，例如可口可乐 2 升瓶）。Vispera 使用特定的数据来训练其识别引擎。接下来，应用优化算法，并对数据进行最先进的神经网络拓扑结构调整，以产生“置信度”机制。Vispera 的引擎将图像与标签相关联，还可以生成与每个预测相关的置信度。接下来，Vispera 开始店内审核和数据分析。商店/市场公司的员工使用智能手机拍摄货架。销售代表使用 Vispera APP 将照片上传到 Vispera 平台上。Vispera 的引擎将商店的照片解析为货架、区域等，以创建实线图来应用合规性指标。然后，引擎检测到不同的对象（SKU）并标识了相应的标签。Vispera 通常需要两个月的时间来优化其引擎，并确定新客户的准确性水平。通过使用自动过程，Vispera 能够在 SKU 级别上提供 96% 以上的准确度。使用手动操作可以确保图像正确识别，从而保证 99% 的准确性。每两周，将对 Vispera 的引擎进行一次训练，以收集新的 SKU 或现有 SKU 的新图像。该引擎每月处理近 25 万张图像（每天 8 千张）。Akgul 说：“一开始，我们就能够以超过 96% 的准确性报告数据，这远远好于人工，并且优于市场上现有的数据。而且，提供给引擎的 SKU 图像越多，它变得越快，越准确。”2016 年，Vispera 与联合利华土耳其公司一起试用其技术，该公司以前将零售审核外包，甚至尝试使用第三方技术都没有成功。

2、报告：Vispera 的图像识别技术已完全集成到报告系统中。该系统根据客户想要跟踪的 KPI（例如货架图合规性，产品可用性，货架份额和货架速度）对货架图像进行了模块化和分析，并在 24 小时内生成完整报告。Akgul 说：“Vispera 帮助零售公司评估其绩效，以便他们采取正确的行动。客户可以从其系统中按位置、SKU、小时等信息过滤数据，它非常精细且非常快速。这使他们能够立即采取行动，而不必在月底等待报告。”到 2016 年底，联合利华宣布试点成功，并希望扩大 Vispera 的覆盖范围。联合利华客户发展总监 Riza Gulluoglu 说：“我们与 Vispera 进行了试点，覆盖了 2 万个地点，我们的现场代理商使用 Vispera APP 拍照，节省了大量时间，从而能与客户建立更好的关系。Vispera 提供的见解还帮助我们做出了更好的运营决策，例如指导零售商库存旺销的商品，并与零售商协商适当的货架空间。”

3、上市策略

（1）B2B

2016 年，Didem Celikkanat Ozan 加入 Vispera，担任全球客户经理。Celikkanat Ozan 首先编写了业务案例，以说明与 Vispera 合作的好处（表 1）。

表 1 使用 Vispera 的好处

| | 自己/3th 审核 | | Vispera APP 审核 | |
|-----------|-----------|------|----------------|---------|
| | 传统渠道 | 现代零售 | 传统渠道 | 现代零售 |
| 人力成本*/次 | 20TL | 60TL | 5TL | 15TL |
| 时间（分钟） | 15 | 45 | 5 | 15 |
| 覆盖（商店数/天） | 20 | 5 | 60** | 15** |
| 精确度*** | 70% | 70% | Mini93% | Mini93% |
| 照片数/店 | N/A | N/A | 3 | 25 |

注意：* 数字表示 2019 年土耳其的劳动力成本。**覆盖的商店数量并不表示 Vispera 可能的最大覆盖范围，因为某些客户倾向于缩小现场面积团队，而不是最大限度地扩大覆盖范围。***通过人工可以达到 70% 的准确性。TL:土耳其里拉。

该团队还根据客户对视觉识别技术的熟悉程度，将客户分为三组，以查看要定位的组。底层组是完全不知道视觉技术的，他们需要教育引导。中间组则听说过视觉识别技术，有些甚至尝试过早期版本，但对目前技术不满意，Vispera 需要赢得他们。高层组客户是那些已

经在进行店内监控的，并希望继续前进。其中，具有数字化议程的全球性客户已经受到其总部的激励，因此这些客户更容易赢得，但竞争程度会更高。接下来，Celikkanat Ozan、Ercil 和 Akgul 一起创建了中段细分客户群，并提供试点来说服潜在客户。Vispera 正在通过联合利华来扩大覆盖范围，并与可口可乐、宝洁和土耳其糖果巨头 Ulker 展开对话。

(2) 伙伴: Vispera 平均花费 12 个月与新客户签订正式合同。Celikkanat Ozan 解释说: “一旦试点成功，那么客户就要将结果提交其高层，以获得批准并扩大应用范围。”团队意识到需要拓宽开拓市场的方法，通过 B2B 以外的渠道与合作伙伴联系。几家零售解决方案提供商(帮助品牌提供咨询、分析和处理等服务的公司)已经与 Vispera 联系，希望将 Vispera 的解决方案纳入他们的国家或地区。

4、商业模式

Vispera 将自己定位为一家技术公司，采用了软件即服务(SaaS)模式，Vispera 管理并维护服务器、照片数据库和算法。客户能够随时访问数据。Vispera 向客户收取了初装费和一次性收取软件定制费(\$1500-6500)。Vispera 还处理客户支持和维护功能，并且按月计费，占项目总成本约 15%。Vispera 早期提供 99% 准确性保证的单一定价软件包，后来将产品按准确性级别(93%，96%和 99%准确性)和报告的 KPI 数量/类型进行了细分。因此，在每个月底，公司会根据合同规定的准确度收取相应定价的费用。Ercil 说: “当公司从人工审核转换为使用技术审核时，其准确性不一定要求 99%。多年来，他们习惯于获得最高 70% 的准确性。我们 99% 的准确率远远超出竞争对手。因此，我们决定细分产品，以便为那些对精度水平稍有降低也感到满意的公司提供更好的价格。”

自 Vispera 成立以来，除了获得欧盟支持的\$50 万资金外，Ercil 自负盈亏。随着团队和客户群的增加，成本也随之增加。漫长的试用期也给公司的财务带来压力。2016 年，Ercil 和 Akgul 决定融资。美国的 Keiretsu 资本给予 Vispera\$600 万的估值并融资\$75 万美元。2017 年底，Vispera 从土耳其风投公司 Logo Ventures(专注于深层技术知识和研发的投资公司)筹集了\$120 万，估值为\$1200 万。Logo Ventures 投资委员会表示: “我们现在正在寻求对零售技术的投资，这需要概念验证和一支可以在全球范围内扩展的优秀团队。我们进行了全面的技术尽职调查，该公司拥有一流的 R&D，并且内容真实。现在时机很好，应用于实体零售中的这项技术仍然非常新，我们看到了 Vispera 如何将公司人工模式过渡到 AI。”

四、竞争环境

零售审计一般是通过体力劳动来完成的。Acosta 是一家拥有 90 年历史的美国公司，在全球设有 100 多个办事处，是服务于该市场的主要参与者之一，其 3.5 万名代表每月访问全球 20 万个网点。现在 AI 进入，除了诸如 WorkFusion 和 Accenture 之类的公司提供零售、审计和自动化综合解决方案，还有像 Vispera 这样的少数几个公司为零售业提供纯计算机视觉和分析服务。最大的两个竞争对手 Planorama 和 Trax Retail，成立早于 Vispera。

1、Planorama: 成立于 2009 年，总部位于巴黎，在盖州、欧洲和东南亚设有办事处。该公司的使命是使快消品公司“利用图像识别的力量来改善其零售执行力”。它提供三种解决方案: 用于零售执行的 PlanoCheck、用于货架图合规的 PlanoConvert 和用于空间规划的 PlanoManager。(所提供的解决方案的概述，请参见图 8。)2017 年，该公司雇用了 110 名专业人员，为 250 多个客户服务，其中包括领先的跨国公司，如联合利华和达能。

2、Trax Retail: 成立于 2010 年，总部位于新加坡，在世界各地设有办事处，在以色列有研发基地。该公司的使命是“为客户提供一种快速、准确和一致的方式，以优化其产品在货架上的执行。”Trax 提供了三种主要产品: 便于审核的 Retail Execution; 提供分析的 Shelf Intelligence Suite; 提供实时商店监控分析的 Retail Watch。Trax 平均每月为客户分析超过 800 万张图片，包括可口可乐、ABInBev，喜力、雀巢和汉高等全球品牌。成立以来的八年中，Trax 已经筹集了超过\$1.6 亿的融资。

五、需求拓展

随着技术的广泛普及和竞争者的增加，客户的需求也在增加。2017 年一项调查显示，在全球零售业中，估计每月需要识别 19 亿张照片，这一数字在未来几年内将增加到约 35 亿张。Vispera 渴望抓住尽可能多的市场。2017 年中，Vispera 接触了可口可乐 Icecek，其国际研究经理 Sevi Sidar 说：“我们一直在寻找技术合作伙伴，按照可口可乐的 RED¹（每日正确执行）来跟踪店内执行的 KPI。我们试点和评估了可用的方案（例如 Trax, Planorama, 埃森哲和 Nexium），准确率很低。最重要的是，我们没有感觉到它们中的任何一个都有足够的灵活性：不仅要充当技术解决方案的合作伙伴，还要充当市场研究机构。我们经常发送数千张新照片，并要求进行复杂的计算。”

因此，至关重要的是相关人员必须具有业务敏锐性和灵活性。Sidar 尝试了 Vispera，将结果与以前的试验进行了比较，她感到惊喜不已：“Vispera 团队非常投入并且积极主动，他们将我们的主数据集成到他们的系统中，并且了解到我们需求的深度。我们能够访问商店级别的数据，以查看分析的照片和货架图的结果。”Sidar 决定与 Vispera 合作，共同开展哈萨克斯坦和伊拉克的业务。通过展示一些公司与 Vispera 合作的好处，Vispera 与其他零售商的合作也在取得了进步。

问题：1. 实体零售店日常运营中存在什么问题？

2. Vispera 提的价值主张是什么？如何量化 Vispera 服务的价值？

3. 简要画出处理商品缺货（OOS）问题的现有流程，瓶颈可能在哪里？

4. 图像识别如何工作？简要画出 Vispera 处理的流程，瓶颈可能在哪里？

5. 给 Vispera 下一步的发展提出建议。

案例 5 荷兰国际集团的数字化转型

一、荷兰国际集团（ING）面临的新竞争

2014 年夏天，ING 董事会对银行业面临的挑战进行了反思，要求管理层摆减少支行数量，由随流量增长，转向争夺市场份额。

（1）不断变化的客户期望。数字企业（亚马逊，谷歌，E-Bay 等）在许多领域快速扩张，并设定了很高的服务标准：快速交付产品、移动支付、全面数字化和自定义。为了有效竞争，ING 必须提供相同的便捷体验和定制。ING 荷兰公司(NL)的 CIO Peter Jacobs 说：“我们从这些公司中学到了一些东西，例如，客户需要无接触的体验，数字化正在打破地域边界，金融机构必须将数字创新者视为基准，竞争对手不再只是其他银行。”

（2）金融科技（Fintech）公司的崛起。2009-2014 年，吸收了\$250 多亿的风投 Fintech 初创企业，使用自动交易顾问 Kabbage 从事财富管理，专门从事在线小企业贷款，通过提供更好的条款来颠覆传统通才银行。到 2014 年，约有 4 千家 Fintech 公司，涉及从付款到贷款再到外汇的所有业务。

（3）来自大型科技公司的竞争。GAFA（Google, Apple, Facebook 和 Amazon）已经蚕食了银行的传统领域，为用户服务设定了新标准。Apple Pay 从 Apple 设备中提取敏感数据进行付款。亚马逊也对大量小型企业融资。

二、从 TANGO 到 Less Is More（2007-2013）

ING 起源于 1800's，橙色狮子作为 ING 徽标，是荷兰的民族色彩和象征。到 2006 年，

¹ 跟踪系统 RED 旨在监视和评估执行情况，从而将公司战略转化为在各个门店级别上可衡量的行动。RED 监控每个商店货架上的产品组合，例如，它可以跟踪商店货架上有多少 Diet Coke 1L 瓶，这使该公司管理供应，并查看可口可乐在每个销售卖场所处的位置。

ING 是荷兰最大的银行。为应对数字竞争者，ING 董事会于 2007 年 4 月决定，将 ING 银行与另一家拥有大量忠实客户的子公司 Postbank 合并。作为新 ING 的 COO Bart 负责整合。他把整合行动称为 TANGO 项目（Together Achieving New Growth Opportunities，附 1）。在内部，必须集成两个不同的 IT 系统，并裁员数千名。在外部，必须将两个截然不同的、都有各自忠实客户的品牌整合，创建单一品牌，并且不中断日常银行系统以的方式合并两个 IT 系统。最终结果是将 850 万客户整合到一个 ING 品牌，创造了一套产品、一套系统和一种 ING 文化。由于 TANGO 运作，ING 节省了大量费用，主要是裁员 30%+（从 2007 年的 18,900 FTE 降到 2014 年的 12,900）。

2008 年爆发金融危机，ING 被迫接受政府 100 亿欧元的救助计划。现在，银行业严重缺乏信任，并受到越来越多的监管，从而削减了利润。为了维持 TANGO 创造的动力，COO Bart 发起了一个 Less Is More 项目（附 2）：“我们将基准由传统银行转向 Netflix、Google 和 Amazon。在亚马逊上购物只需点击 3 次，为什么我们开立储蓄帐户要点击 26 次？”从 2014 年开始，ING 在其前瞻性思维项目中，让员工参与了橙色代码（附 3）。

三、ING NL 的 IT 转型

传统 ING 按照单独的职能领域进行组织的，自上而下进行分层决策，产品开发采用瀑布式方法：项目或产品的每个阶段都在一个部门完成，再传递到下一个阶段，最后再发布产品。该银行同时进行着多个小项目，它们会竞争稀缺的资源。在实现客户功能之前，需要进行许多移交和签字。

尽管 Less Is More 简化了流程，但 ING 仍然很难发布新产品。市场营销人员会告诉 IT 人员改进的内容，掌控着创新的控制权。如果技术正在推动变化，从而对银行业造成冲击，那么技术也将推动银行内部的变化。但是，如果不鼓励创新，银行就无法吸引顶尖的技术人才。自 2010 年起，ING 开始向数字公司学习，在其 IT 部门采用敏捷开发方法，集中于开发/运维（DevOps）的小型跨学科团队，用迭代过程代替长期交付最终完整产品的瀑布式开发，目标是向客户提供最小可行产品（MVP），足够满足早期采用者的需求，并征求反馈，以进行下一步的完善。敏捷宣言包括以下优先事项：个人和互动胜过流程和工具；工作产品胜过复杂的文档；客户合作胜过合同谈判；对变化的响应胜过遵循计划

在当时的 CIO Ron 的领导下，IT 引入了 DevOps 多功能团队的紧密合作，来开发 ING 移动 APP。到 2013 年，ING 已被视为移动银行领域的创新者，是欧洲第一家将语音识别应用于移动银行服务的。CIO Ron 回想起他在 ING 的第一天：“一位首席架构师对我说，欢迎来到月球背面。那时候 IT 在公司里完全没有地位，只是位于地下室的成本中心。IT 专家都对自己的角色感到羞愧，只有系统宕机时才走出地下室。现在，DevOps 团队的重点是开发 MVP，获取反馈并迅速迭代。ING 应将其 IT 工程师视为公司未来的创造者，而不是营销的助手，您需要倾听开发人员，给他们问题，而不是解决方案。”

COO Bart 正在考虑如何更快速响应客户需求时，IT 部门已经每天向客户发布六次代码。CTO Brendan：“他们实际上绕过了营销、风控、财务……直接与客户交流，他们正在获得信息，且即时反馈。”现在，重点工作是如何集成其他职能来构建 IT 部门，从而满足客户不断增长的需求，即在线、移动、电话、面对面接触的支行之间进行简单、快速和无缝的过渡。

四、新工作方式 NWoW（New Way of Working）

现在 ING 的客户需要轻松地使用 Google 搜索、用 Uber 租车、从亚马逊购书等，期望所有服务商提供同样的体验。ING 必须成为全渠道，客户可以无缝地转移。2014 年底，荷兰公司董事会决定向 Zappos、Netflix 和 Amazon 等学习，启动了 RIO 项目（Reorganize Into Omnichannel，重组为全渠道），有三个主要目标：提供一个吸引并能留住激情创业者的环境；缩短产品上市时间，以发布可满足客户不断变化需求的新产品/服务；通过建立负责端到端向客户交付功能的跨职能团队来提高效率。2015 年，COO 创建包含业务部门和 IT 员工的

跨职能 BizDevOps 团队，有了 13 个大群和 280 个小组。

1 小组 (Squad)

BizDevOps 小组不超过 9 人，包括软件开发人员、风险分析师、用户体验师和营销专员等，拥有完全的自主权来实现其目标。例如在线抵押贷款 APP 的 9 人小组，面对客户的需求，为独立交付产品，需要有抵押贷款的商业知识，以及设计 APP 在线功能的 IT 知识，不依赖其它部门，就可将产品推出、测试和改进。小组的多功能性旨在确保小组具有端到端的能力，共同努力来解决客户的问题，并创造 ING 设想的无缝全渠道旅程。

2 产品负责人 (Product Owner, PO)

每个小组都有一个 PO，负责待办事项列表，并确定位于列表顶部的史诗和用户故事，但决策还是由团队共同进行。在敏捷中，事项列表对于团队的协调至关重要。工作通常围绕两个星期的冲刺(Sprint)进行。刚开始时，小组决定冲刺的目标、第二轮事项列表的头等项目。小组知道必须做什么，共同决定如何做，共同制定简单的路线图。在 Sprint 结束时，通常会将产品原型发布给客户并收集反馈。该小组开会并回顾 Sprint，以庆祝成功和失败，并讨论失败的原因。此外，还有每日站会，小组成员描述和解释其目前的进展、计划事情以及障碍。

所有小组理论上都应该端到端，但许多小组会相互依赖，需要沟通以获得所需资源。需要资源的小组可以向大群负责人和可能相关的其他小组的 PO 申请。根据项目的重要性，该团队要么迅速获得必要的资源，要么等待并重新确定优先级，或必须改变其任务。小组在达到目标后可以自行解散，重新组合。

3 大群 (Tribe)

一些任务相关的小组组成一个大群，由大群首领 (TL) 负责，人数不超过 150 人 (10-15 个小组)。在 ING，抵押服务大群、证券和私人银行大群。ING 的支付服务大群超过了 150 人，有 55 个小组，涵盖了一系列支付服务产品 (信用卡、借记卡和电子支付等)。由于所有这些支付产品都是高度相关的，放在一个大群中，以减少大群间的交接。根据客户关系的不同类型，基本上有两种大群：体验大群涵盖了客户进店之前的所有事情，例如寻找和接纳客户。服务大群涵盖了成为 ING 客户后发生的所有事情，如开发 APP、响应抵押贷款程序或举办小型企业论坛。体验大群更注重营销和业务，需要更多的客户旅程员工与技术员工 (例如软件开发)。服务大群更注重产品开发，需要技术人员。

4 分会 (Chapter)

为了确保专业发展和协调，按专业成立了几个 Chapter。Chapter 是具有相同技能和专业知识的一群人 (如针对产品管理流程，客户旅程抵押和数据分析等 Chapter)。由 Chapter 负责人 (CL) 负责管理和指导，CL 也是小组成员。例如，在线抵押贷款 APP 小组中的一位数据分析师，也是数据分析 Chapter 的成员。

5 敏捷教练 (Coach) 与客户旅程专员 (CJE)

敏捷教练 (AC) 的作用是帮助小组成员和整个小组成员采用并改进敏捷方法/实践。每 3-4 个小组有一个 AC。还有一些 CJE，在市场营销和流程设计方面有丰富的专业知识，CJE 是客户体验的设计者，负责从顾客角度来思考其旅程。

五、NWOW 的决策

ING 启动了新的招聘流程，以构建平等团队的新结构。HR、TL 和 CL 一起组建了招聘团队，来面试 ING 的每位员工，还从外部招聘。ING 的每个人都处于流动状态，都要申请新职位。HR 在选拔、入职和培训方面投入大量资金，以使员工迅速进入新岗位 (如 AC、CJE 和 CL 等)。ING 负责 NWoW 的业务顾问组制定了培训课程，以确保所有 AC 都有相同的技能。在早期，他们学会了不对员工 (能/不能做什么) 做出假设，并花了大量时间进行选拔、入职和培训，重点是技能。ING 从 2018 年起每年可节省 1.54 亿欧元，主要是因为全职职员 (FTE) 减少 30%。

现在，大多数决定应在小组一级由团队共同做出，他们拥有完全的自主权，管理层必须放弃很多控制权。PO 会协调小组内部和其它小组的关系，来达成决策并实施，这依赖于完全透明、对话和沟通。TL 有权在大群一级建立广泛的优先级，分配预算，并与其他大群互动，以确保知识和见解得到共享，但不应干扰小组的运作，或试图自上到下决策。同样，CL 对小组没有任何决定权，他对一个分会负责，并且对成员来说是最易接近的。

NWoW 需要一种新的思维方式，并且需要一种能够摆脱老板决策-员工执行的分层思维模式的能力。它需要一个协作的决策过程，在此过程中每个人的见解和决策都需要某种共识。AC 的作用是支持这种协作决策，促进讨论并维护团队自治。尽管 AC 也处于大群中，但并不隶属于 TL，而是隶属于大群结构之外的专业知识中心。因此，尽管董事会将继续制定战略，但自上而下的指令将被最小化，或者被消除，由小组以及最终由大群来推动行动。

COO 说：“如果您不适应敏捷这种文化，那么很难参与。敏捷最重要的是团队成员相互合作，不能太自我。橙色代码文化是选拔流程和团队持续改善的重要部分。最后有 30% 的高管离开了 ING，他们都非常好，但不适应新的文化。剩下 70% 中，有 50% 换了新职位。”

六、走向未来

从 2014 年 9 月起，ING 委托 INSEAD 的小组对员工进行定期调查，以跟踪三个目标。到 2017 年的第五次调查，敬业度和团队效率提高了很多。到 2017 年底，有 365 个小组、18 个部落和卓越中心（例如通讯），而在支援区则有 55 个小组（例如风险）。

转型三年来，快速数字交付的文化已经确立，该公司已从每年发布五个大版本，到每月发布数千个新版本。在 RIO 期间，在欧洲“最适合工作的公司”调查中，2017 年 ING 升到第五。ING 的净推荐值（附 4）反映出客户满意度也不断提高，财务业绩也有所提高。2017 年领导层发生了重大变化，ING NL 的 CEO Nick Jue 担任 ING 德国的 CEO，COO Bart 担任俄罗斯最大银行 Sberbank 的执行董事兼 CTO，负责执行其数字化转型。接下来，ING 将 NWoW 推广到的其他国家的分支，如德国、法国、比利时、西班牙或波兰等地，这些地方具有更根深蒂固的等级和文化规范，未来面临着新的挑战。

附 1 合并过程的 TANGO 项目

业务与 IT 的一致性：以快速决策并表现出最高的奉献精神。

具有明确里程碑的时间表：未来三年时间表，ING 团队在整个交付过程中列出里程碑。

渐进进入阶段：在三年的时间表内，每个阶段留出了足够的时间。

选择性流动：员工在被裁之前，可以选择接受培训。培训由 ING 提供，以在公司内部或外部获得另一份工作。

从顶部开始塑造行为和价值：从合并之初，合并团队就将两个实体的员工都纳入了行为和价值观的塑造中。例如，由员工示范的进、出银行的新风格，营造了一种快乐的使命感。ING 的转型理念始终强调利用现有员工的能力。

有针对性的沟通：沟通预算增加了四倍，分为热身、整合和品牌生存。热身，关于合并的讨论提前六个月在由管理层和 20 名员工进行非正式的会议，并在 Nick Jue 的 CEO 博客上进行讨论。第二阶段着重于通过有趣的活动，并为新合并的银行创建新的内部名称和共享的“入”和“出”价值集合，整合两家银行的优势（ING 的专业知识和 Postbank 的简易优势）。最后的品牌生存阶段，团队引入了十集视频作为倒计时品牌推广活动的一种方式。在每一集中，都利用不同方式鼓励员工将合新价值观融合到工作中。外部宣传包括电视广告，其中 Postbank 的蓝色狮子和 ING 的橙色狮子进行了机智的对话，并回答了客户的担忧。

附 2 Less Is more 项目

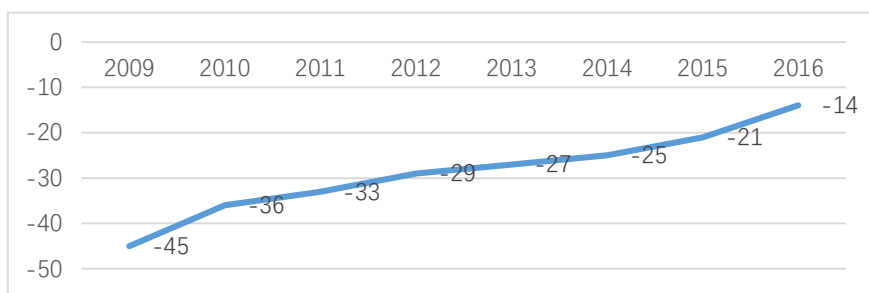
少过程、少遗漏、少抱怨、少借口、少纸张、少成本；多透明、多一致性、多服务、多满意的顾客。10 个流程设计原则

- 1) 从不问两次：我们有的信息，就永远不要再问顾客
- 2) 验证：所有渠道都负责顾客的身份验证
- 3) 一致的流程：所有渠道的流程一致
- 4) 数字传输：渠道间的传输是数字化的，且 100%直接传输。
- 5) 一直确认：顾客一直接收一个包含送达保证的确认
- 6) 提前告知：如果不能实现承诺，要提前告知顾客
- 7) 一个页面：所有顾客交流在一个页面内
- 8) 数字输出：顾客收到的都是数字化输出
- 9) 个性化服务：顾客从头到尾都体验着个性化服务
- 10) 满意：所有过程都要进行满意度测量

附 3 新文化：橙色代码—我们的行为

| 你承担并实现 | | 你助人为乐 | | 你永远先一步 | |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------|------------------|
| 你承担责任：实现、守诺、后果 | | 你合作：将个人事项放下，以实现 ING 的目标 | | 你挑战：传统、复杂性、假设，但只在你准备好了一部分答案 | |
| 你致力于：激励他人、保持动力和创造影响 | | 你倾听：花时间于它人，无论状态、背景和意见 | | 你带来改变：当环境要求新方法时快速变化 | |
| 你积极要求：帮助和反馈，同事们会助你成功 | | 你奉献：跨业务线并将领域外的人带入 | | 你发明和简化：如果不能工作，再发明；如果能工作，持续完善 | |
| 你：信誉良好，有勇气面对困难 | | 你信任：他人的动机和专长 | | 你勇于公开错误，并汲取教训 | |
| 期望 | 努力前进、改变和改进 | 期望 | 寻求对 ING 最有利的而不对自己/小组 | 期望 | 永远顾客优先 |
| | 同理心待人 | | 公开且积极共享信息 | | 例子引导 |
| | 对同事大度 | | 花时间交流 | | 仔细评估，快速行动 |
| | 你的目标要清晰告知他人 | | 庆祝团队的成就 | | 保持好奇：每周学习新东西 |
| | 寻求建议：质疑并不是批评 | | 帮助他人获得新的机会 | | 重复好的实践 |
| | | | 敢于反对，同时尊重他人建议、想法和感受 | | 寻找解决方法而不是问题 |
| | | | | | 保持乐观 |
| 不期待 | 抱怨环境、流程和他人 | 不期待 | 将共识与合作混淆 | 不期待 | 只想听相同的意见 |
| | 不知道后退一步 | | 隐藏真实动机 | | 寻找新方法缺点，而非优点 |
| | 忽略差的表现或找借口 | | 说：这不是我的问题 | | 过度复杂 |
| | 做任何让自己或 ING 蒙羞的事 | | 将结构或流程置于为 ING 做正确事之前 | | 隐藏失误 |
| | 冒大的风险或将个人的爱好与 ING 责任相混淆 | | 认为你有好就去的独断权 | | 为他人已经解决的问题寻找方法 |
| | 今天能做的推到明天 | | 排除他人 | | 为回避决策而强调复杂性或不确定性 |
| | 等待被告知做什么 | | | | 只想听相同的意见 |

附 4 ING 荷兰 2009-2015 年净推荐值



问题：

- 1、ING 为什么要进行根本性的重组——数字化？
- 2、阐述 TANGO 项目、Less is more 项目、橙色代码项目在数字化转型中的作用。
- 3、阐述 NWOW 结构的特点。和传统组织结构比，有何优缺点？实施这种新结构，存在什么风险，该如何控制？
- 4、ING 的数字化转型是否成功？是否适合其他公司？

案例 6 泛欧食品公司

泛欧食品公司管理委员会召开会议，草拟新一年的预算。共计 11 个项目，所需资金总额超过 2.08 亿欧元，董事会给新年度投资预算规定了 8 千万的上限，这对于总资产为 6.56 亿的企业而言已经很高了。但对于泛欧的高管们来说，最头疼的事情就是如何分配资金。

一、公司背景

泛欧食品公司总部设在比利时的布鲁塞尔，是一家生产高品质冰激凌、酸奶酪、瓶装水和果汁的跨国公司，它的产品行消斯堪的纳维亚半岛、英国、比利时、荷兰、卢森堡、德国和法国。公司总部设在比利时布鲁塞尔，有 14 家工厂分别设在比利时、英国、法国、德国、丹麦和瑞典。

公司于 1924 年由一个比利时农夫 Verdin 创立，主打品牌是“泰迪熊”，于 1979 年上市。去年泛欧的销售额接近 11 亿。冰激凌的销售额占到了公司总收入的 60%，酸奶酪占 20%，剩下的销售额由瓶装水和果汁瓜分。泛欧食品公司的销售额近三年来一直停滞不前，管理层把这一点归结于北欧地区的低人口增长率和竞争对手的市场渗透。但有人认为这是公司最近在推介新产品方面不力。大部分高管都想扩大公司的市场范围并推出更多产品来刺激销售。

每年的资本预算由一个高级经理委员会讨论后提请董事会批准。委员会由董事、总裁和财务总监等 7 人组成。一般情况下，总裁做资金预算时会要求部门经理提建议书。泛欧的加权平均资本成本（WACC）约为 10.5%。

二、债权人和投资者

泛欧的 12 名董事包括 3 名 Verdin 家族成员、4 名管理层董事和 5 名外部董事。Verdin 家族的董事持有 20% 的股份，公司各级主管 10%，维纳斯资产管理公司 12%，比利时银行 9%，剩下的 49% 由小股东们持有。

在过去几年，公司明显依赖于举债来获得资金，资产负债率高达 125%，以此在自己发起的价格战中维持公司的资本支出和股利分红。现在，随着价格战的结束，支持泛欧的银行（以比利时银行为首）强烈要求制定一个大胆的减少债务的计划，在任何事情上，银行都不准备在现有的水平上加大投资力度。比利时银行的总裁在最近一次的董事会上做了简短的发言：“当前最紧迫的任务就是充分发挥资产负债表中右半边各科目的作用，任何资产扩张都必须在偿债之后流动资金允许的条件下进行，直到负债比率趋于平衡。如果有重要的投资项目不能按此方式进行，就必须削减股利分红了。”

这场价格战已经削弱了公司的盈利能力，8 倍的市盈率，反映了明显偏低的股价。另外最近公司的一次众所周知的投资也失败了——加味矿泉水并没有如愿地占领市场。维纳斯资产管理公司在此期间购进了一些股份，在最近的董事会议上，维纳斯公司的一位资深经理发表了如下讲话：“减少分红是有欠考虑的，因为它将发出一个信号，即公司对自己的未来缺乏信心。以低价格卖出股票也是欠考虑的，因为它将打击现有股东的积极性。投资者希望公司有一个大的改进，如果无法达到这种改进，或者情况更糟，那就会出现更危险的事情。”

三、高级管理委员会的成员

比利时人维赫米娜，总裁，创始人的大女儿 57 岁。她在品牌管理方面具有丰富的经验，并着力打造健康食品品牌。由于她成功地引进了低脂奶酪和冰激凌，并第一次大批量生产这两种品种，从而当选“欧洲年度营销者”。她渴望使公司获得长期的利润增长，并通过优质食品为人们健康做出贡献，也对当前的困难有着清醒的认识。

瑞士人劳夫，财务总监，51 岁。10 年前从雀巢公司跳槽过来，负责公司的财务控制和系统的现代化工作。他主张降低资产负债杠杆。

德国人克林克，物流部经理，49 岁。兼管运输、员工福利和一些常规活动。损耗、运输成本、出售股票和财务控制系统都是他所面临的长期挑战。

荷兰人雷登，工程师，生产和采购经理，59 岁。负责管理公司 14 家工厂的生产。一位强硬的谈判代表，质疑“债权人和投资者对公司的义务”。

庞蒂，意大利人，销售部经理，45 岁。他主张快速扩张。

莫林，法国人，品牌与营销部经理，41 岁，负责营销调研、开发新产品、广告和品牌管理。他发起了价格战，使公司认识到了市场份额能带来稳定利润。他察觉到了一个面向生产和市场扩张的机会窗口，并且准备支持定向增长计划。

哈姆伯特，英国人，战略规划经理，47 岁。两年前从知名咨询公司跳槽过来，为公司建立了战略规划基础。积极致力于增长和抢占市场，去年提出过几个激进的建议，全被否决。

四、项目提出

表 1 会议议题列表

| 序号 | 项目 | 投资（M） | 回收期（年） | 10.5%-PV(M) | IRR（%） | 部门 |
|----|---------|-------|--------|-------------|--------|---------|
| 1 | 更新车队 | 22 | 6 | -1.92 | 7.8 | 克林克，物流 |
| 2 | 新建工厂 | 30 | 6 | 0.99 | 11.3 | 雷登，生产 |
| 3 | 扩建工厂 | 10 | 6 | 0.28 | 11.2 | 雷登，生产 |
| 4 | 开发人造酸奶酪 | 15 | 7 | 5.21 | 17.3 | 莫林，品牌 |
| 5 | 生产线改造 | 14 | 6 | -0.87 | 8.7 | 雷登，生产 |
| 6 | 污水处理 | 4 | / | / | / | 雷登，生产 |
| 7 | 向东扩展市场 | 20 | 5 | 11.99 | 21.4 | 庞蒂，销售 |
| 8 | 向南扩展市场 | 20 | 6 | 9 | 18.8 | 庞蒂，销售 |
| 9 | 开发小食品 | 18 | 5 | 8.95 | 20.5 | 莫林，品牌 |
| 10 | 存货控制系统 | 15 | 3 | 1.16 | 16.2 | 克林克，物流 |
| 11 | 收购烈酒公司 | 40 | 5 | 47.97 | 28.7 | 哈姆伯特，战略 |

1、更新车队：克林克建议 2 千万购买 100 辆新冷冻运输车，今明两年各购买 50 辆。

公司可以约 120 万出售 60 辆已经完全折旧超过两年的旧车。这项交易将在两年之内使公司的卡车队增加 40 辆。每一辆新冷冻车都将比原来的旧车大，它们将在每一条运输线路上多承担 15% 的运量。卡车数量的增加将使车队的日常安排和服务效率比现在大幅提高，将缩短运货时间，从而减少库存。此外，它还可以让公司更加频繁地往自己的主要市场送货，由此减少由于缺货而造成的销售损失。最后一点，扩大车队可以长期支持公司拓展销售区域的战略。由此增加的工作成本、燃料成本、工人工资以及 200 万的存货将有望在未来七年内使得总成本节约并使销售额增加 700 万，IRR 7.8%。

2、新建工厂：雷登注意到泛欧的酸奶酪和冰激凌在东南部市场的销售有可能会超过设在法国墨伦工厂的能力。现在，公司有些订单是由公司最先进、最有效的设备通过水上运输来完成的，运输基地设在法国的斯特拉斯堡，水上运输的距离很远，运输费用昂贵。此外，一旦市场没有分支机构作支持，有些销售额肯定会损失掉。建议建一家新工厂，地点设在泛欧市场区域的最南边。这座工厂将担负起原来设在墨伦和斯特拉斯堡的工厂的任务。新工厂耗资 2500 万，启动资金 500 万，价值 1400 万的设备将在 7 年内分期偿还，整个工厂所需的贷款将在 10 年内还清。通过增加销售额和加速折旧以及减少运输成本，新工厂在未来 10 年有 2375 万的税后流动资金和 11.3% 的 IRR。

3、扩建工厂：设在德国纽伦堡的工厂已经满负荷运转，对设备使用寿命影响很大。该工厂拥有公司的两台高度自动化机器中的一台，这两台机器承担着整个公司的瓶装水、矿泉水和果汁的生产任务。纽伦堡工厂主要供给中欧和西欧市场的生产任务，其他工厂（比如在丹麦哥本哈根的工厂）负责北欧市场。投 1000 万将纽伦堡工厂的生产能力提高 20%，价值 700 万的设备使用 7 年，工厂寿命在十年以上。增加的产能可以使工厂多出 150 万的产值，IRR 达到 11.2%。

4、开发人造甜品合成物冰激凌：莫林注意到，最近的人造甜品合成物的开发，为食品饮料生产者节约成本创造了良机，同时，这也刺激了对低卡路里产品的需求。对于冰激凌生产者来说，使用天然甜味剂并使之保持良好口味是件困难的事情，人工合成甜味剂则可以轻易地创造出那种美好的口味。试验证明，运营酸奶生产线需要 1500 万，包括购买一个定制的生产设备、启动资金和产品推介所需的费用。所有这一切活动的 IRR 在 17.3%。莫林强调，尽管这个建议在现实的层面上还不稳定，但可以将其当成是一种保护公司现有市场份额的途径。因为其它正在进行同样调查的（生产高品质冰激凌）厂商可能会抢先推出这种产品，如果“泰迪熊”这个牌子没有人工合成甜味剂生产线却让竞争对手抢了先机，那么泰迪熊品牌势必遭受损失。莫林还注意到研发人工合成甜味剂和公司过去在推介低脂产品方面的成功经验存在相似之处。

5、六条生产线的改造：雷登要求增加 1400 万来改善六条旧生产线，有利于提高生产效率、减少生产事故、降低产品的报废以及生产的局限性。公司有两个工厂建立了自动起重运输系统，该系统减少了工伤的几率。而在六条旧生产线上，由于工人在起重机的操作中扭伤，导致公司平均每年有 75 个工作日停工。如果按照每小时支付 14 元来计算薪酬，公司每年要损失 15 万，而且发生各种其他的工伤和法律纠纷的可能性一直存在。这个项目每年节约的成本和折旧总额是 275 万，IRR 为 8.7%。

6、建立四个工厂的污水处理设施

泛欧设在墨伦和斯特拉斯堡的工厂对各种新鲜水果进行预处理，首先要将水果清洗干净和消毒。以前污水直接通过排水沟进入河流，但最近欧盟呼吁，任何含有轻微化学有毒物质的废水应在其源头就进行处理，并要求工厂在四年内自觉完成。作为一个环境项目，它是在正常的项目财政预算之外的。雷登注意到，现在购买污水处理设备将花费 400 万，预计在四年后购买同样的设备，也就是欧盟将要采取强制手段时，将会花费 1000 万。在整顿阶段，公司将承担欧盟会缩短整顿时间或者公司的污染记录将被公开从而损害公司在客户心目中

的良好印象的风险。

7-8、向东和向南扩展市场：庞蒂建议向东扩展市场，包括德国、波兰、捷克、斯洛伐克和奥地利，同时向南扩展市场，包括法国南部、瑞士、意大利和西班牙。如果公司向东扩张，面对的将是对日常冷冻食品有大胃口的广大人群，但是也将面对来自当地冰激凌生产厂家的激烈竞争。此外，德国、波兰、捷克和斯洛伐克的购买力没有欧洲南部的大。向东扩张需要依靠纽伦堡、斯特拉-斯堡和汉堡的工厂来供货。如果向南扩张，情况就会倒过来：购买力更强、竞争更少。但是人们对冰激凌和酸奶酪的兴趣也更小，向南扩张需要建立客户对高品质的酸奶酪和冰激凌的兴趣。如果建立工厂的建议（比如说建议 2 和建议 3）被接受，那么向南扩张就需要在墨伦、斯特拉斯堡和利昂的工厂来供货。7-8 都需要 2 000 万的启动资金。这两个建议都需要租用合适的仓库和运输设备。向东扩张的税后现金流可望达到 3750 万，向南扩张的税后现金流可望达到 3250 万。向东和向南扩张的 IRR 分别为 27.4%和 18.8%。

9、开发小食品：莫林建议，使用公司在比利时安特卫普的处理调味品和坚果设备的富余生产能力，建立一条干果生产线以测试比利时、英国和荷兰的市场。她注意到了“泰迪熊”品牌在这些国家的影响力及其他已经涉及小食品和饮料的公司取得的成功。这样一条干果生产线将提升泛欧生产健康、优质食品的声誉，这种声誉和新产品的结合，将促进公司的其他产品在顾客中增加销售额。设备和启动资金分别为 1500 万和 300 万。设备可使用 7 年以上。若市场测试成功，那么所获得的现金流可以支持在其战略位置上工厂的扩张。IRR 为 20.5%。

10、仓库和营销点的存货控制系统：克林克为建立一个一流的存货系统奋斗了三年没成功。系统将把各个销售代表、发货方、司机、仓库甚至各个零售商连接在一起，能够缩短发货时间、减少存货，以及更快捷地满足客户变化的需求。今年，他第一次做了一个现金流预测，然而，这个系统将花费 1200 万，下一年补充新设备还需 300 万，这个项目 IRR16.2%。

11、获取一个烈酒品牌的相关设备。哈姆伯特建，利用公司品牌管理的技巧，来推进一些核心业务。他考察了与食品相关的六个行业，认为兴奋型饮料和利口酒能够为利润增长创造机会。他选出了四个有着良好利口酒品牌基础的小厂商作为公司获取烈酒品牌的备选项。考察后，他与这四家厂商分别进行了交谈，发现只有一家厂商可以在短期内收购进来，这是一家位于慕尼黑的拥有欧洲领先技术的私人酿造烈酒的公司。1500 万用于收购，2500 万翻新设备，税后现金流 1.34 亿，IRR28.7%。

问题：1、用 NPV、内部收益率 IRR 和投资回收期来比较项目，各有什么优缺点？

2、在比较项目时，你觉得除了定量指标，还应该设置哪些定性指标？

3、公司刚赢得了价格战，接下来应该做什么？

4、项目如何组合，资金如何分配？

案例 7 Ritz Carlton 的卓越服务

一、致力于卓越

Ritz Carlton 酒店有 120 年历史，是优质服务和高规格的代名词。独立调查显示，97% 的 Ritz 酒店客户不仅满意，而且感觉经历了“难忘”的体验。Ritz 致力于提供无与伦比的卓越服务，由此形成的黄金标准成为 Ritz 的管理哲学。

（1）Credo（信念）：Ritz 酒店是我们最高使命的真正关怀和舒适的地方。我们承诺为客人提供最好的个性化服务和设施，他们将始终享受到温暖、轻松和精致。Ritz 酒店的体验带来愉悦，建立美好，甚至满足了客人潜在的愿望和需求。

（2）座右铭：“我们女士们，先生们，来服务女士们，先生们。”这是最著名的黄金标准，诠释了 Ritz 理念的精髓，体现了 Ritz 对品质和卓越的承诺。

（3）三个服务步骤：这三个步骤详细说明了所有员工与客户交互所需的操作，描述了

员工的行为，无论他是为客人提供服务还是为同事。执行服务的第一步是迎接客户。Ritz 理念认为，如果客户没有受到欢迎，那员工只是在执行任务而不是在服务。第二步是预测客户的需求，员工不应等到客户完全阐明需求，应该尝试预测这些需求并实现它们。最后，员工服务完后要道别（附 1）。

（4）基础知识：20 条 Ritz 基础知识（附件 2），描述了解决客户问题的过程以及所有员工必须遵循的行为准则，这些重申了 Ritz 对优质服务的承诺。

二、员工培训

Ritz 管理层认识到，为了在所有管理酒店统一实施黄金标准，高管层必须亲自将这些价值传递给所有 Ritz 员工，赋予员工一种主人翁感，给员工授权，并鼓励员工承担责任，主动采取必要措施来满足客户需求。Ritz 酒店管理层采取以下 3 个步骤，确保员工保持公司高质量和卓越服务的高标准：严格的员工选拔流程；员工入职培训；员工培训认证；持续指导。

1、员工入职培训：每个 Ritz 酒店的新员工都参加为期两天的入职培训。所有新员工都参加同一个培训班，不论其职称或职位。新员工熟悉公司历史以及公司愿景，接受了公司理念以及他们为实现理念所发挥的作用。强调优质服务对外部和内部客户的重要性。最后，员工将被带领参观酒店。为期两天的入职培训，由“第 21 天会议”加强。第 21 天会议是一次非正式会议，员工有机会提供反馈，以确保他们理解 Ritz 理念，并满足理念的期望。第 21 天会议为新员工留了三周的时间，来反馈在入职培训期间学到的信息。

2、员工认证培训：入职培训后，接着是为期 30 天的岗位培训，由经理授过权的有经验的同事进行，包括黄金标准和业务技术，旨在确保所有员工提供统一和一致的高质量服务。培训方法是“告诉，展示，做，审查”。30 天后，新员工的表现由他的经理审核。此时，员工必须通过笔试和技能演示测试，以确认他已掌握了岗位所需。如果经理认为已经培训到位，该员工将获得培训证书，证书包含岗位职责的清单。

3、持续培训：每位员工在整个就业期间还会得到持续的培训。每班有个 15 分钟班前会议来加强企业理念，每天讨论 20 个基础知识之一，每天所有 Ritz 酒店都会讨论相同的一条知识。班前会议也是信息共享的时间，员工将被告知在轮班期间将发生的特殊事件以及任何有特殊需求的客人，因此员工可以预测其需求。通过员工选拔和培训流程，员工将受益于公司理念和对卓越服务的承诺，以及他们在其中所发挥的作用。

三、质量控制

1、质量信息系统：开发了一个用于收集、报告和跟踪缺陷数据的系统，将缺陷定义为与所需服务水平的任何偏差，尝试记录每个缺陷。每家酒店的质量团队成员负责从所有日志中收集质量缺陷，输入到动态质量信息系统。每个缺陷记录都包含发生的实际缺陷，以及其他相关信息，例如事件的发生日期和时间，涉及的客人姓名以及缺陷的原发部门。类似的缺陷被赋予相同的关键字，用于质量人员对缺陷进行分类检索。

2、质量周报：列出前周识别和记录的所有缺陷，这是识别问题的第一来源，其次是客户投诉。

3、使用质量周报：所有员工都要负责“即时解决”，即立即补救他们发现的任何缺陷，无论他们在发现缺陷时从事什么任务。

4、问题解决：在分析质量周报、确定系统性问题后，应用问题解决过程来消除缺陷的来源。

四、消费者满意度

Ritz 通过使用内部和第三方评估，来测量其客户满意度。理想情况下，可以通过质量信息系统中的数据来衡量，但是，一些酒店经理发现，员工经常专注于客户安抚，一旦缺陷得到纠正并且客户满意，员工就不会报告缺陷。这让公司不能确定每个缺陷的根本原因，影响是双重的：首先，由于 Ritz 可能因为这种不知道的服务缺陷，而失去客户；其次，它破坏了

酒店积极改善服务的能力。因此，质量信息系统不能作为测量客户满意度的唯一标准。Ritz 使用了每个酒店房间留下的意见卡提供的信息。但是，随着时间的推移，此信息并不符合随机抽样标准，在统计上是无效的。虽然 Ritz 继续使用意见卡来获取客户的及时反馈，但它更依赖于 J.D 公司的电话调查。J.D 收集信息并提供月度报告，其中包括滚动的三个月平均值和本年至今的平均信息。

J.D 生成的报告用于识别客户不满意程度高的流程。如果发现有缺陷的流程，J.D 会通知 Ritz 总部，总部会将此信息传输到相应的酒店，然后要求每个店进行质量改进。因此，管理层不仅仅使用内部数据源来推动变革，而是越来越依赖外部收集的措施。J.D 随后进行调查，测量是否改进。并要求在缺陷流程中进行了改进的酒店，与其他酒店共享其改进过程。在不同酒店之间进行持续的标杆管理，并在公司内部进行重要的信息共享，每个店都可以从其他店的最佳实践中学习。最后，Ritz 对其服务进行第三方评估。

附 1 三个服务步骤

1 热情诚挚的问候。如果可能，请使用访客姓名。2 预期并满足客人的需求。3 热情告别。如果可能的话，给他们一个温暖的再见并使用他们的名字。

附 2 Ritz ®基础知识

1. Credo 将由所有员工熟知、拥有和激励。
2. 我们的座右铭是：“我们是女士们，先生们为女士们和先生们服务。”实践团队合作和“横向服务”，营造积极的工作环境。“
3. 所有员工都应实行三个服务步骤。
4. 所有员工将成功完成培训认证，以确保他们了解如何执行 Ritz 卡尔顿标准。
5. 每位员工都将了解每个战略计划中确定的工作区域和酒店目标。
6. 所有员工都将了解其内部和外部客户（客人和员工）的需求，以便我们提供他们期望的产品和服务。使用来宾偏好簿来记录特定需求。
7. 每位员工将持续发现整个酒店的缺陷（Mr BIV）。
8. 收到客户投诉的任何员工“拥有”投诉。
9. 所有人都将确保即时的客人安抚，快速反应立即纠正问题。在 20 分钟内通过电话跟进，以验证问题解决至客户满意。尽你所能，永远不要失去客人。
10. 顾客事故表，用于记录和传达客人不满的事情。每个员工都有权解决问题并防止复发。
11. 完美清洁，是每个员工的责任。
12. “微笑-我们在舞台上”，始终保持积极的眼光接触，对客人使用适当的词汇，使用像“早安”，“当然”，“我会很高兴”和“我的荣幸”等词。
13. 在工作场所之外，你就是酒店的大使，永远保持积极向上的正能量。
14. 护送客人而不是指出前往酒店另一个区域的路线。
15. 了解酒店信息，以回答客人的询问，始终优先推荐酒店的零售和食品饮料等。
16. 使用适当的电话礼仪，响铃三声内回答并面带“微笑”。必要时，询问来电者，“您能稍等一会吗。”不要过滤电话，尽可能不要呼叫转移。
17. 制服必须完美无瑕，鞋子合适且安全（清洁和抛光），佩带正确的名牌，自己以个人形象为荣（并遵守所有修饰标准）。
18. 确保所有员工熟知自己在紧急情况下的角色，并熟知火灾和生命安全响应流程。
19. 在您面临危险、伤害，或需要帮助时，立即告知主管，并践行酒店设施的节能和适当的维护修理。
20. 保护 Ritz 卡尔顿酒店的资产是每位员工的责任。

计划决策模拟表（产品_____）

| 月 | 期 初 库存 | 本 月 生产 | 本 月 销售 | 期 末 库存 | 本 月 缺货 | 库 存 费用 | 缺 货 费用 | 加 班 费用 | 本 期 总 费 用 | 累 计 总 费 用 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | |
| 总计 | | | | | | | | | | |

AB 产品总成本_____

经验总结:

(1)

(2)

(3)

小组编号: _____

个人姓名:_____