

21 世纪高等院校管理类教材

《运营管理案例教材》



职业经理 MBA 整套实战教程

MBA 经理教材免费下载 网址: www.mhjy.net

全国Mini-MBA职业经理双证班



精品课程 权威双证 全国招生 请速充电

你可能准备跳槽或者求职, 却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧, 但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大, 因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

美华教育携手中国经济管理大学面向全国举办迷你 MBA 职业经理双证书班, 毕业颁发双证书。

招生专业及其颁发证书

认证项目	颁发双证	学费
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《物流经理》MBA 高等教育双证班	高级物流管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证毕业证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师高级资格认证证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	全国企业总经理高级资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《行政总监》MBA 高等教育双证班	高级行政总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《采购经理》MBA 高等教育双证班	高级采购管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《IE 工业工程管理》MBA 双证班	高级 IE 工业工程师职业资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元



【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课：远程函授+视频光盘+网络学院在线辅导（集中面授）



【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业经理资格证书》；
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》；



【证书说明】

- 1、证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
- 2、毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，证书是学员求职、提干、晋级的有效证明。



【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



【收费标准】 全部费用1280元（含教材光盘、认证辅导、注册证书、学籍注册等全部费用）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



【招生对象】

- 1、对管理知识感兴趣，具有简单电脑操作能力（有2年以上相应工作经验者可以申请提前毕业）。
- 2、年龄在20—55岁之间的各界管理知识需求者均可报名学习。



【教程特点】

- 1、完全实战教材，注重企业实战管理方法与中国管理背景完美融合，关注学员实际执行能力的培养；
- 2、对学员采用1对1顾问式教学指导，确保学员顺利完成学业、胸有成竹的走向领导岗位；
- 3、互动学习：专家、顾问24小时接受在线教学辅导+每年度集中面授辅导



【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



【主办单位】

美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育培训专家、教育协会常务理事徐传有教授担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。



【咨询电话】 13684609885 0451--88342620

【咨询教师】 王海涛 郑毅

【学校网站】 <http://www.mh.jy.net>

【咨询邮箱】 xchy007@163.com



【报名须知】

- 1、报名登记表格下载后详细填写并发送邮件至 xchy007@163.com (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



【证书样本】(全国招生 函授学习 权威双证 请速充电)

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



【学费缴纳方式】(请携带本人身份证到银行办理交费手续，部分银行需要查验办理者身份证)

方式一	学校地址	<p>邮寄地址：哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室</p> <p>邮政编码：150020 收件人：王海涛</p>
方式二	学校帐号 (企业账户)	<p>学校帐号：184080723702015 账号户名：哈尔滨市道外区美华管理人才学校</p> <p>开户银行：哈尔滨银行中大支行 支付系统行号：313261018034</p>
方式三	交通银行 (太平洋卡)	<p>帐号：40551220360141505 户名：王海涛</p> <p>开户行：交通银行哈尔滨分行信用卡中心</p>
方式四	邮政储蓄 (存折)	<p>帐号：602610301201201234 户名：王海涛</p> <p>开户行：哈尔滨道外储蓄中心</p>
方式五	中国工商银行 (存折)	<p>帐号：3500016701101298023 户名：王海涛</p> <p>开户行：哈尔滨市道外区靖宇支行</p>
方式六	建设银行帐户 (存折)	<p>中国人民建设银行帐户(存折)： 1141449980130106399</p> <p>用户名：王海涛</p>
方式七	农业银行帐户 (卡号)	<p>农业银行帐户(卡号)： 6228480170232416918 用户名：王海涛</p> <p>农行卡开户银行：中国农业银行黑龙江分行营业部道外支行景阳支行</p>
方式八	招商银行 (卡号)	<p>招商银行帐户(卡号)： 6225884517313071 用户名：王海涛</p> <p>招商银行卡开户银行：招商银行哈尔滨分行马迭尔支行</p>

可以选择任意一种方式缴纳学费，收到学费当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教材、考试问卷以及收费票据。

Case 01 格兰仕的运营战略 (for chapter 01& 02)

行 业：家电、IT 等制造业

主 题：运营战略

预习问题：(1) 描述格兰仕公司的订单赢得要素、订单资格要素。

(2) 说明格兰仕公司所强调的六个运营目标 (成本、质量、交货、灵活性、创新、服务) 的重要性。随着时间的变化，这些目标的重要性有哪些改变？

(3) 此公司与众不同的能力 (distinctive competence) 是什么？这些能力如何帮助公司提高竞争优势？

(4) 如果你是梁昭贤，你将如何带领格兰仕公司取得更大的成功？格兰仕是否应该继续实行成本领先战略？是否应该同时采用 OEM、OBM 和 ODM？

2004 年 1 月 4 日下午，格兰仕集团副董事长兼 CEO 梁昭贤刚签署完一份合同回到办公室。这份合同将格兰仕设计的磁控管的部分生产外包给日本制造商，让其为格兰仕磁控管进行贴牌生产。有意思的是，在其发展的早期，格兰仕更多地扮演多个国外微波炉品牌 OEM 生产商的角色，通常按外国品牌拥有者的设计为他们生产微波炉。

磁控管是微波炉的核心部件。过去，格兰仕从国外的供货商如东芝、松下处采购磁控管。但是，随着自身微波炉业务的快速增长，格兰仕已经威胁到了磁控管供应商自身在微波炉市场中的地位。因此，他们决定减少对格兰仕磁控管的供应量。该事件促使格兰仕在 1997 年大量投资于磁控管的研发。最终在 2000 年，格兰仕自产的磁控管能够满足其生产需要。但由于微波炉市场的巨额增长。到 2003 年，尽管格兰仕磁控管产能已经上升到每年 1,600 万套，仍经常出现供不应求的情况。因为同年格兰仕的微波炉产量是 2,500 万台，磁控管厂的产能只能满足总体生产需要的 67%。因为格兰仕磁控管质量已经得到客户认可，通常客户坚持格兰仕应该在其供应的微波炉中使用其自产的磁控管。为了解决生产能力不足的问题，格兰仕不得不将其磁控管的生产外包给其他的 OEM 制造商，即要求其他供应商为格兰仕进行贴牌。

虽然这个外包协议可以使梁昭贤暂时解决磁控管的供应问题，但一个问题一直在困扰着他，那就是如何在竞争日益激烈的市场中带领公司取得更大的成功。梁昭贤深知关于磁控管的有趣转变来自公司的持续增长和转型。最初，格兰仕只为中国本地生产自己品牌的微波炉，其生产技术和关键零部件均从日本购买。随后，由于成本低廉，国外的品牌拥有者将微波炉生产外包给格兰仕，格兰仕从此开始了 OEM 业务。当公司逐渐掌握微波炉的核心——磁控管的设计和制造技术后，格兰仕又开始从 OEM 向 ODM 转型。从那时开始，格兰仕在中国市场以 OBM 的模式运作，在海外市场以 OEM 和 ODM 结合的模式运作。近年来，由于海外市场对格兰仕产品高品质以及低价格的认同，格兰仕也在一些海外市场开始 OBM 业务。

在全球家电市场上，格兰仕之所以能在与包括松下、东芝、LG 这样对手的竞争中获得优胜，是因为其具有低成本生产的能力和较强的研发能力。可以通过以下数字证明：2002 年，格兰仕在国内市场拥有绝对领先的 70% 的市场份额，海外拥有 40% 的市场份额。2003 年，这两个数字变为国内 60% 和海外 44%。格兰仕品牌在国内家喻户晓，并且在海外市场被逐步认可。其 OEM 和 OBM 的产品在美国、欧洲、南美和非洲市场均有销售。格兰仕微波炉的总销售量从 1997 年的 200 万台增至 2003 年的 1,600 万台。营业收入从 2000 年的 56 亿元增至 2003 年的 101 亿元，参见表 1 和表 2。

表 1 格兰仕微波炉的生产和销售（1992~2003）

年份	产量 (百万)	销售数 (百万)				市场份额 (%)	
		国内 OBM	出口 OEM	出口 OBM	合计	国内	国外
1996	0.65	—	—	—	0.65	34.50	10.00
1997	3.60	1.25	0.07	0.68	2.00	47.60	10.00
1998	4.50	2.65	0.40	0.95	4.00	61.40	15.00
1999	8.00	3.00	1.50	1.50	6.00	67.10	25.00
2000	12.00	4.00	3.60	2.40	10.00	76.00	30.00
2001	12.00	6.00	3.00	3.00	12.00	70.00	35.00
2002	14.00	4.00	6.23	2.77	13.00	70.00	40.00
2003	25.00	5.00	7.54	3.46	16.00	60.00	44.50

表 2 格兰仕微波炉收入和利润（2000~2003）

年份	收入 (百万元)	利润 (百万元)
2000	5,600	360
2001	6,800	330
2002	9,000	320
2003	10,100	480

1、公司历史

格兰仕集团位于中国广东省佛山市。最初是一家生产羽绒制品的乡镇企业。1978 年由梁昭贤的父亲梁庆德创办。梁庆德在 1973~1978 年间任顺德县公交办公室主任。最初公司是桂洲畜产品公司，主要为海外客户生产羽绒产品以赚取外汇。在当时，任何一家公司都没有权力直接出口其产品。他们必须拿到配额并通过广东省外贸厅来出口产品。为了拿到更多的出口配额，公司由广东省外贸厅和顺德镇政府联营。

虽然公司一直在持续盈利，但是到上世纪末，公司出现潜在危机。全球服装业过剩的产能导致了过剩的供给，激烈的竞争减少了生产者的利润空间。同时，出口配额的限制也放缓了该行业本来就低的增长速度，更给该公司的发展带来了不确定性和诸多限制。1988 年，时任国务院总理的赵紫阳参观了格兰仕工厂，并接见了梁庆德。赵紫阳总理承诺为了服装行业的发展需要，可以允许这些企业直接出口产品。但是，在当时的政治条件下，总理的提议最终未能实现。虽然桂洲镇畜产品公司当时是顺德效益最好的企业之一，年收入超过 1 亿元人民币，但是利润增长缓慢，梁庆德意识到公司的未来并不乐观，他的业务很难再有很大的发展。经过思考，梁庆德于 1991 年做出了一个重大并且被证明是英明的决策，即寻找一个新的具有更大市场潜能的商业机会，这直接导致了微波炉王国的建立。

另一个导致公司转型的原因是 90 年代产业环境的变化。80 年代，尽管中国开始了经济体制改革和改革开放，但私营成份仍然在思想和形式上不被承认。出于在思想上被社会接受的考虑，梁庆德只能以广东省外贸厅和顺德镇政府联营的集体企业的形式来注册公司，梁庆德自己出任总经理。此举不仅使企业能够拥有获得出口配额的特权，还使企业能将政府的资金用于自身的发展。后来，中国共产党已退休的领导人邓小平 1992 年的南巡讲话成为集中控制的计划经济转型的动力。邓强调在国家经济结构调整中，广东和上海作为工业区，应该进行进一步的改革开放，个体企业家应该摆脱政府的束缚。那时，为了保护生产资料、创新和资本的产权，吸引国外投资来刺激当地制造业的发展，中央决定让顺德地方政府进一步对个体

企业提供更多法律上的认可和自由。地方政府对私有制的合法化不仅仅使梁庆德和他的同事获得了公司的股权，还使公司能够在相对稳定的行业环境中成长。当时的政治环境的改变正好帮助了梁庆德发展微波炉业务。天有不测之云，1994 年，一场洪水袭击了珠江三角地区。洪水淹没了格兰仕整个制造工厂，梁庆德抓住这个机会，从两个政府股东手中购买了全部的股份，并将一部分股份分配给他的合伙人之后，梁庆德成为公司的主要股东。1999 年，梁庆德关闭了他的畜产品公司。这标志着格兰仕向微波炉转型的完成。

2、选择微波炉

1991 年，在一次对日本的访问中，梁庆德认为微波炉在中国是具有巨大市场潜力的产品。梁庆德认为：中国经济的腾飞会刺激国内购买力及对现代化商品如家电需求的急剧增长。商品的现代化进程会改变中国人的生活方式和习惯，人们会开始享受方便和快捷，人们烹饪方式必将发生改变，所以微波炉将在中国家庭中流行，并且成为必不可少的家用电器。

从竞争环境来考虑，80 年代的中国国内微波炉市场正处于起步阶段，竞争和市场需求都很小，当时的中国国内市场中，所有的微波炉都是进口的，并且价格高昂，大多数中国的家庭都无法负担。市场中的少量国外品牌，如东芝、LG、惠而浦没有感受到市场潜力，都没有强烈的意图去扩张和占领市场。这是由于他们对中国市场环境的不熟悉造成的。梁庆德认为如果能够生产出更低价格的微波炉，那么这会是一个非常好的获得机会。

从技术角度来讲，对微波炉产品技术进行投资的风险相对较小。国为美国 50 年代即发明微波炉，相关的技术已经非常成熟和稳定。日本作为微波炉市场的新军，改进了磁控管的生产，并随后改进了炉胆和电源，这都大幅度地削减了生产成本。但从整体技术来讲，和最初的设计并无太大区别。

3、起步阶段

尽管在微波炉制造技术上并不存在难度，但是在开始微波炉制造业务的初期，格兰仕遇到的主要困难是本地缺少相关技术和专家，这对很多中国的企业家来说都是普遍存在的问题。他们和梁庆德一样，看到了微波炉的市场机会，却最终没有进入这个行业。梁庆德明白格兰仕必须从海外引进设备和技术。因此，在 90 年代初期，他就花了 30 万美元购买了产品设计图纸（一套完整的微波炉技术图纸和规范），并从当时世界领先的微波炉生产设备和技术提供商东芝公司购买了一些微波炉生产线中所需的关键设备。他同样在全国寻觅一些工程技术专业人才来建立工厂。最后，他在上海第 8 无线电厂（国有企业）找到了一个工程技术专业人才组成的团队来协助建厂。这些工程师都在日本接受过微波炉生产技术的专业培训。25 年之后，这些工程师作为微波炉生产监督，仍然在为格兰仕服务。

1992 年，格兰仕生产出第一台微波炉。企业开始正式投产，并正式更名为广东格兰仕集团有限公司。1993 年，生产出首批 10,000 台微波炉。1995 年，格兰仕在全中国销售超过 250,000 台的微波炉，击败了当时国内市场的念头羊壳牌电器（后来被惠而浦收购），占据了国内市场 25.1% 的市场份额。表 3 给出了格兰仕微波炉业务发展历程中主要的标志性事件。

表 3 格兰仕集团微波炉业务转型阶段划分

生产模式		年份	标志性事件
国内 OBM		1991	<ul style="list-style-type: none"> 以 30 万美元的价格购入产品图纸及东芝微波炉生产线 从上海无线电 8 厂找来工程师在顺德建立工厂
		1992	<ul style="list-style-type: none"> 第一台格兰仕微波炉下线 公司更名为广东格兰仕集团有限公司
		1993	<ul style="list-style-type: none"> 生产 10,000 台微波炉用于试验性销售
		1994	<ul style="list-style-type: none"> 微波炉产量上升至 10,000 台
		1995	<ul style="list-style-type: none"> 微波炉销量达 250,000 台，占据 25.1% 的国内市场 取代壳牌电器成为中国领先的微波炉制造商 在中国建立家电研究中心
海外 OEM		1996	<ul style="list-style-type: none"> 收到第一个 OEM 订单，开始出口销售 松下和东芝减少了其对格兰仕磁控管的供应 格兰仕开始为期 6 年的价格战

		1997	<ul style="list-style-type: none"> • 总销量达 2,000,000 台 • 国内市场份额达到 47.6% • 赢得中国微波炉市场第一品牌称号 • 开始研发磁控管 • 在美国建立北美研究中心
		1998	<ul style="list-style-type: none"> • 年产出达 4,000,000 台 • 从主要欧洲国家获得产品证书 • 全球最大的微波炉生产基地
		1999	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭羽绒厂 • 在美国建立研发中心 • 在加拿大和美国建立销售子公司
	ODM	2000	<ul style="list-style-type: none"> • 年销售达 10,000,000 台 • 国内市场份额为 76% • 成功研制出磁控管 • 以 OEM 和 ODM 模式运作
		2001	<ul style="list-style-type: none"> • 突破性产品——数控光波炉出现
		2002	<ul style="list-style-type: none"> • 年销量达 13,000,000 台 • 国际市场份额为 40% • 价格战结束，三星和 LG 退出中国微波炉市场
		2003	<ul style="list-style-type: none"> • 所有 OBM 微波炉采用格兰仕研发的磁控管 • 磁控管产量达 16,000,000 台 • 品牌在海外市场日渐受到认可

4、最初的成功

起初，格兰仕除了拥有充足的廉价劳动力和土地以外，并没有任何竞争优势。它参与微波炉市场竞争的唯一手段就是提供低价格的产品。从 1996 年开始，格兰仕通过实施降价、增加市场份额，产能扩张，增加规模效益来实施低价策略。参见图 1 格兰仕的降价循环。低成本战略主要依赖下面描述的两个策略。

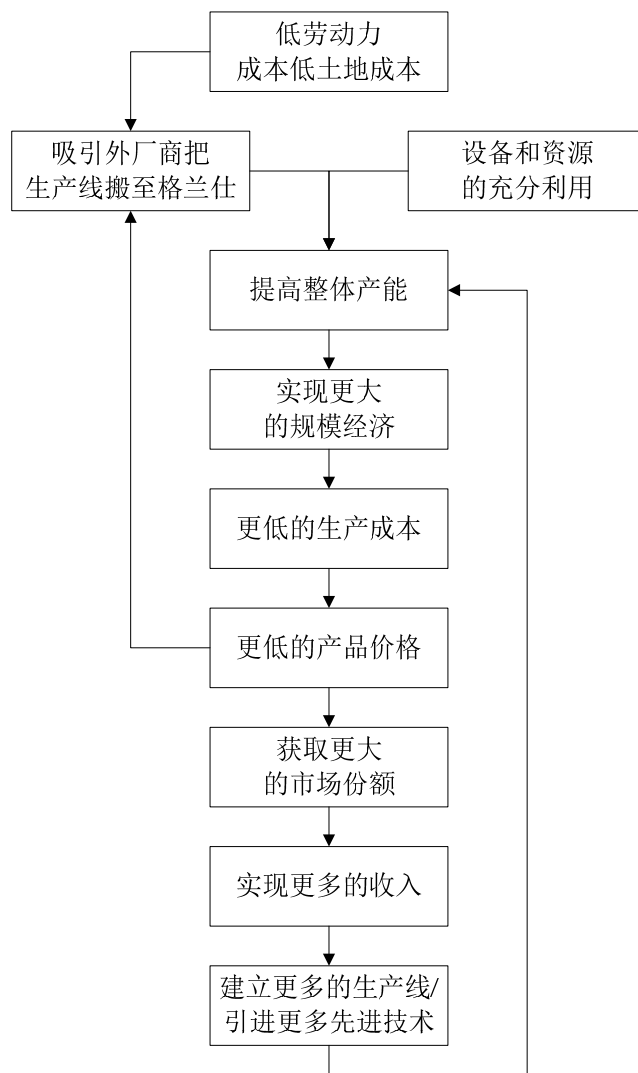


图1 格兰仕的降价循环

(1) 通过 OEM 协议转移生产线

为实现低成本，梁庆德通过和 OEM 客户签订生产线免费转移协议，创造性地实现了零成本的产能扩张。举例来说，当格兰仕为其法国客户 Fillony 生产微波炉时，格兰仕提出如果 Fillony 能将其生产线免费转移至格兰仕的话，格兰仕将以相当于其生产成本的低价格向 Fillony 提供产品。作为协议的一部分，格兰仕有权在满足 Fillony 生产的情况下，利用该生产线过剩的产能生产自己的产品。格兰仕将这一策略复制应用于其他的家电大公司，如东芝、三洋、惠而浦、GE、赛博、德龙等。发达国家，如美国、日本和欧洲的人工、土地、租金及维持工厂的成本比中国高很多，格兰仕的生产成本比这些国家的成本低很多，因此客户能够以比他们的生产成本低得多的价格获得产品，同时避免了管理生产的所有麻烦，而格兰仕得到免费的额外产能。除了转移生产线和装配技术以外，格兰仕的 OEM 客户还为格兰仕提供员工培训，帮助格兰仕进行零件定制和生产过程改善以提高格兰仕的产量和产品质量。

更有意思的是，同样的策略也适用于吸引零部件供应商在格兰仕建立其生产设施。举例来说，格兰仕向其欧洲的变压器供应商提供了一份合同，该变压器厂在欧洲生产一个变压器的成本是 30 美元。然而，如果他们将生产设备免费转移至格兰仕，格兰仕承诺以每个 8 美元的价格向其提供所需的量，但是格兰仕可以使用满足订单需求以外的产能。日本的一家变压器厂商，其生产成本是一个 20 美元，也被格兰仕的低价合同吸引，与其签署了同样的协议。格兰仕免费获得了生产线，并承诺以每个 5 美元的价格为其日本供应商制造产品。

为进一步提高产能，格兰仕最大化地利用生产设施和劳动力，每天3班，每周7天，每年365天都进行生产。与很多西方公司每周生产30~40小时相比，格兰仕这种马不停蹄的生产方式使产能至少是他们的5倍。因格兰仕基本没有在生产设备上做投资，因此大大减低了生产的固定成本。但是公司努力改善生产流程，提高质量和生产效率，因此格兰仕具有独特的低成本优势。

(2) 通过价格战来扩大市场份额

为了能够维持成本领先，格兰仕的第二个策略是反复发动价格战，增加市场占有率，从而独霸国内的微波炉市场。当90年代早期国际品牌首次进入中国市场时，产品价格从人民币1,000元到3,000元不等。毫无疑问这个价格对于中国普通消费者来说是无谓负担的。因此，格兰仕决定通过降价来击败其竞争对手。从1996年到1998年，格兰仕对所有的微波炉降价30%到40%。其最便宜的微波炉不足人民币300元。在2000年到2002年间，格兰仕再发动价格战，终于确立了其在国内市场和全球市场的领先地位。参见表4格兰仕不同阶段的价格战。

表4 格兰仕不同阶段的价格战

时间	产品	降价幅度	结果
1996年08月	全线产品	40%	<ul style="list-style-type: none"> 销量达650,000台 超过35%的国内市场份额
1997年10月	全线产品	29%~40%	<ul style="list-style-type: none"> 销量达1,980,000台 超过47.6%的国内市场份额
1998年05月	全线产品	30%	<ul style="list-style-type: none"> 销量达4,500,000台 超过60%的国内市场份额
2000年06月	五朵金花系列 (中端产品)	40%	<ul style="list-style-type: none"> 两条生产线超过1,000,000台 超过76%的国内市场份额
2000年10月	黑金刚系列 (高端产品)	40%	<ul style="list-style-type: none"> 超过30%的国际市场份额
2001年04月	价格低于 300元的产品	30%	<ul style="list-style-type: none"> 产品在淡季销售火爆
2002年01月	数码温控王系列	30%	<ul style="list-style-type: none"> 格兰仕在微波炉市场中占据统治地位

先降价抢占市场的机制依赖于在产量上升的同时不断地压缩成本。当公司预计产量达到200万台时，公司将产品价格定为生产120万台的平均生产成本。当产品达到1,300万台时，其产品价格为生产1000万台的平均成本，以此类推。

从1996年起，格兰仕通过和OEM客户签订生产线转移合同，有意扩张其产能，并使其超过市场需求。格兰仕不仅得益于规模经济带来的低成本，还激励其销售团队努力增加销售。格兰仕的微波炉价格如此之低，使得很多竞争对手无力抵抗，不理不退出市场。经过7轮降价以后，在2002年，格兰仕在国内实现了400万的销量，占据了国内市场的70%。与此同时，LG和松下由于格兰仕微波炉的降价策略和市场统治地位，决定退出中国的微波炉市场。在国际市场上，格兰仕所占的份额也达到了40%。总销量达到1,300万台。回忆这段往事，梁昭贤说：“价格战的主要目的是让竞争对手意识到这个市场已经几乎没有投资价值，同时打击他们的自信心。价格战实际上是为我们自己建筑一道防线。”

5、从OEM到ODM的转变

(1) 磁控管供应危机

价格战极大地增加了样兰仕的市场份额，刺激了整个微波炉市场需求的上升，由于供应商的退缩，格兰仕面临着磁控管供应的短缺。从1993年开始，东芝的子公司——东芝北斗电器是格兰仕的主要磁控管供应商。随着格兰仕微波炉市场占有率呈指数级增长，对磁控管巨大的需求导致了东芝公司自身的部件短缺，这和东芝自身针对中国市场的微波炉业务形成了冲突。因此，东芝日本总部要求其子公司减少对格兰仕的磁控管供应量。格兰仕随后不得不从日本松下公司寻求帮助。然而，松下的董事会也计划在上海微波炉生产线。最后，两家公司都决定各自将其对格兰仕磁控管的供应量削减至每年300万套。这一数字远远

达不到格兰仕的要求。韩国 LG 和大宇曾答应为格兰仕提供磁控管，后来也因为类似的原因拒绝兑现。

（2）磁控管的研发和制造

磁控管的供应危机使格兰仕不得不自主设计和开发磁控管。从 1997 年开始，格兰仕就和华南理工大学、中国科学院、广东省科学院合作，开发自主品牌的磁控管。2000 年，研究团队成功开发出了磁控管，并在微波炉炉腔匹配和微动开关方面取得了技术突破。格兰仕开始自己生产较之日本品牌质量更高和功能更全的磁控管。后来，格兰仕成立格兰仕磁控管子公司，开始量产磁控管。投产的第一年，即 2000 年，产量为 10,000 套/天，2003 年，这一数字上升到 44,000 套/天，年产能达到 16,000 套。

（3）增强研发和产品创新能力

从磁控管设计和制造的研发活动中获益后，格兰仕开始加大对研发的投入，改善内部研发的组织结构，聘请和培训科研人才，努力提高产品设计和开发的能力。1995 年，格兰仕在中国总部成立了家电研究中心，1997 年，格兰仕北美研究中心在美国成立。格兰仕把超过年收入 3% 的资金投入研发中。在掌握磁控管这个核心技术以后，格兰仕开始致力于新技术及产品创新，研发围绕以下活动展开：改变炉腔匹配；改善电源规格；加入新的烹饪功能，如蒸、烤、煮；改善现有的产品结构，如快速烹调，智能 LCD 菜单触摸板；产品外观的改进设计，如采用钛膜镜面、无边纯平有机玻璃等。2001 年，格兰仕完成了另一项划时代的科技创新，成功引入光波炉，这项创新使格兰仕进入高端产品市场。

通过对研发的投入和向海外同行学习，引进最先进的技术，格兰仕逐渐形成了自己的技术实力。这使得格兰仕能够降低成本，并在自己的产品中加入差异化的特色。同时，公司开始为其 OEM 客户提供更多的 ODM 服务，并从发展中国家得到了更多以格兰仕为品牌的产品订单。正如其市场经理所说的：“在过去，我们只知道要向别人学习，紧跟潮流。但是现在，我们意识到了创新的重要性，我们努力使我们的设计符合每个目标市场。”

（4）自给自足的驱动

为了减少成本和提高质量，格兰仕通过拥有更多的供应商，开始垂直融合供应链。格兰仕自己生产超过 90% 微波炉所需的零部件。实际上，对于磁控管这样的核心部件，为减少对供应商的信赖，格兰仕战略性投资于产品设计，并且拥有了关键的生产工序。对于那些如变压器之类的非核心部件，如上文所述，格兰仕说服供应商出于降低成本的考虑，将其供应商的生产线和装配技术转移至格兰仕。由于格兰仕的产品需求太大，物料和一部分零部件必须从外部供应商处采购。格兰仕有约 3,000 家的供应商，其中 60% 坐落于顺德，30% 位于珠三角其他临近的城市，10% 在中国的其他地区。

（5）从 OEM/ODM 到海外市场 OBM 的转变

2003 年，格兰仕已经在中国市场取得了统治地位，其产品畅销全球。格兰仕产品的低成本和高质量赢得了国际业内同行的肯定。然而，海外的消费者对于格兰仕这一微波炉品牌并不是非常熟悉。在那个时候，格兰仕主要通过跨国商品零售商，如沃尔玛、K-Mart 和全球大品牌如 LG、松下战略合作伙伴来出口其 OEM 的微波炉。格兰仕设计和制造的产品，贴有这些零售商和大品牌的商标。由于格兰仕自身不具有市场渠道和海外营销分销的经验，海外市场的 OEM 模式和后来的 ODM 模式帮助企业增加了产量，并通过规模经济实现了成本优势。

随着格兰仕自身的品牌在国内市场获得了越来越多的认可，产品品质也得到了国际同行的认可，公司开始探寻以格兰仕品牌在一些海外市场进行营销的可能性。然而，培育 OBM 业务说起来永远比做起来容易。举例来说，格兰仕在沃尔玛、K-Mart 推出 7 款自有品牌的微波炉产品。由于海外消费者对品牌的认可不足，所有 7 款商品均销售惨淡。公司前副总裁曾和平说：“因为格兰仕总是在扮演 OEM 或者 ODM 生产商的角色，需要关注的只有产品的质量，而销售及相应的分销网络并不是我们的关注焦点，因此，我们不会有很多和海外有联系的工作。和大多数家电企业一样，我们从来不担心销售。但由于公司没有直接面对国外的最终消费者，也没有做广告宣传，国外消费者并不了解我们的品牌，因此在国外市场的自己品牌的销售很具有挑战性。”

近年来，虽然市场环境在不断变化，格兰仕的海外 OBM 销售却在稳步增长。第一个原因是全球化带来的跨国公司之间的激烈竞争，促使其使用多样化的新产品及品牌开拓新的市场。第二个原因是由于低成本和高品质，格兰仕的产品受到了广泛的认可。一些分销商和零售商愿意和格兰仕合作来推销格兰仕的品牌。例如沃尔玛和 K-Mart 开始销售格兰仕品牌的微波炉。一些国外的分销商也在寻求开设格兰仕高端

产品专卖店的可能性。举例来说, Fillony 帮助格兰仕建立了海外展示中心专门批发其产品。在印度尼西亚, 当地最大的分销商 Cosmo 要求其成为格兰仕微波炉在印尼的独家代理。通过格兰仕和其合作伙伴的共同努力, 格兰仕海外 OBM 和 OEM 的比例从 1997 年的 1:9 变为 2003 年的 3:7。

除了缺乏品牌认同以外, 格兰仕在一些已经取得领先的市场中还面临法律的挑战。举例来说, 在阿根廷取得创纪录的 70% 的市场份额以后, 格兰仕被指控通过按不正当的低价倾销其产品以达到垄断市场的目的。阿根廷政府针对格兰仕制定了一个反垄断法案。

与那些已经采取了全球营销战略, 并在全球范围内提供产品服务和支持的竞争者相比, 格兰仕现有的海外市场营销基础和销售网络相对来说较为薄弱。梁昭贤认为如果格兰仕想成为海外市场中拓展 OBM 公司, 就必须投入资源去建立销售/分销网络, 开放全球市场。此外, 由于海外市场中的文化差异, 公司必须重用那些了解特定市场, 掌握营销诀窍的人才。他还深知格兰仕必须为大量的、具有多样化需求的消费者提供世界级的、有竞争力的服务。过去, 消费者的问题并不会直接到达格兰仕, 因为其 OEM 客户已经为其解决了这些问题。如果格兰仕想要在海外启动其 OBM 业务, 它必须提供包括售后服务、产品维修和保养、产品安全、相关知识培训、用户投诉处理及反馈、保修索赔等在内的客户服务及支持。如果格兰仕直接提供这些服务和支持, 需要投入大量的资源去招聘、培训合适的人员, 并且建立一个处理终端用户请求的沟通平台。另外一个选择是通过与伙伴之间的合作协议来为客户提供这些方面的服务。总之公司必须投入大量的资源加强为客户提供服务的能力。

除此以外, 公司还需要投入大量资源来提高海外消费者对格兰仕的品牌的认知程度。进一步, 随着公司 OBM 业务的扩展, 格兰仕会逐渐成为其 OEM 客户的竞争对手。梁昭贤察觉到格兰仕的一些 OEM 客户已经感受到了威胁, 可能会减少他们的 OEM 订单。因此, 梁昭贤认为, 格兰仕如果还想在扩展其 OBM 销售的同时开展其 OEM 业务, 必须足够小心, 不能损害 OEM 客户的利益。

6、内部流程和组织架构

(1) 生产系统

微波炉的生产规模持续在扩大, 从 1993 年的 1 条生产线, 300~500 台/天的产出, 到 1998 年达到 14 条生产线, 1,100 台/天的产出。接着通过融合零部件生产和装配流程, 达到 24 条生产线, 日产 50,000 台, 每天 3 班, 工作 24 小时。

格兰仕的生产系统十分适合 OEM 的模式。客户提供产品设计及零部件的要求, 一般客户的订单都很大。格兰仕能够在大量生产中保证质量并能给客户提供的价格。由于按订单生产, 公司也不会有太多的库存。然而, 当公司开始向 OBM 转变时, 公司要根据市场的需求进行小批量的生产以适应不同客户多样化的需求。个性化产品需求的增加造成了生产效率和成本效益的降低。生产管理层认为生产系统和设备应该有所改变。

管理层同样清楚地意识到零部件的产能特别是磁控管的产能, 远远落后于日益增长的微波炉产能, 磁控管生产已经成为瓶颈。当 OEM 和 OBM 业务同时面临磁控管短缺时, 格兰仕在磁控管的分配上陷于一个两难的境地。一方面, 公司很想在自己的品牌的微波炉中用自己生产的磁控管以保证质量, 另一方面, 很多 OEM 客户也专门要求用格兰仕的磁控管。虽然格兰仕已经外包了一部分磁控管的生产, 并要求外包商按格兰仕的技术要求生产和利用格兰仕的品牌, 怎样协调市场需求和保证商品质量仍然是一个值得深思的问题。

另外, 随着产品种类的增加, 生产员工必须能够有多种技能, 能够迅速从生产一种产品转到生产另外一种产品。随着新的设备和系统的应用, 所有的员工必须接受有关使用 and 维修设备方面的培训。梁昭贤认为现在不仅需要依靠低廉的劳动力, 还要信赖技术和管理技巧。

(2) 生产规划

长期以来, 格兰仕通过大规模生产来实现低成本。过去, 大多数的产品都是低端的并且缺乏多样性。但是, 由于对低价格及同质化微波炉的高需求, 使得格兰仕的销量仍然非常可观。事实上, 当格兰仕在国内 OBM 市场中大规模生产同质化产品时, 他们过去常常基于自己的预测和生产计划, 并且努力生产多于市场需求的产品, 因为公司坚信多余的库存最终能被市场所消化。因此, 公司几乎没有在加强销售预测和生产计划方面做出努力。

格兰仕营销总经理赵静曾这样评论: “存货激励销售人员更加努力地工作, 创造更好的销售业绩。”这

句话在产品都是标准化、设计很少改动的时候是行之有效的，但今天的情况已经截然不同。首先，海外 OBM 市场上不同国家和地区的客户需求经常是多样化、而且迅速变化的。随着格兰仕覆盖了从高端到低端的产品线，形成更为成熟的产品架构，公司必须能够准确地预测市场需求，在准确的时间以准确的量提供准确的产品来满足消费者的需要。如果公司不能做到这点，某些型号的产品将会有库存积压，同时某些消费者需要的产品会发生短缺。在 OEM 业务中，客户下订单并且在货物送到指定地点后付款。在这种运作模式下，客户承担了缺乏市场预测和生产规划的风险，并承担了库存和短缺的成本。然而，在 OBM 业务中，格兰仕需求自己去承担这些风险和成本，因此，准确的预测和及时的反应在生产规划过程显得非常重要。此外，由于产品生命周期的缩短和产品的日益多样化，客户经常需要不同规格的产品，并且每个产品的订单量很小。因此，如何使大规模制造系统满足小批量、多品种的客户需求成为一个巨大挑战。这也是格兰仕海外市场 OBM 业务成功的本质所在。

最重要的是，当 OEM、ODM、OBM 订单同时需要完成时，如何决定订单的优先级。同时公司还面临产能和物料的短缺，这也是一个非常大的挑战。如何在一些零部件，如磁控管供应受限的情况下，有效利用现有生产线来满足不同类型的订单也是一个非常大的挑战。

（3）管理架构及跨职能合作

格兰仕由梁昭贤和梁庆德领导，具有高度集中化的决策制定及执行系统。参见图 2 格兰仕集团公司组织结构图（2002 年）。在这种组织架构下，信息流和沟通非常缓慢、模糊，战略很难被执行。公司从 1993 年的 20 人增加到 2003 年的超过 10,000 人，过去的管理架构已经很难再适应快速变化的竞争环境。当梁庆德回顾那个时期的组织结构时，他提到，“管理架构都是高度集中的。但是这样的架构只适合于公司发展在可控范围内的特定时期。当格兰仕还是一家小工厂时，管理每个细节对我们来说是容易的，但是现在，我们有几千员工，我们还能够依靠少数人的想法来完成每个决策吗？”

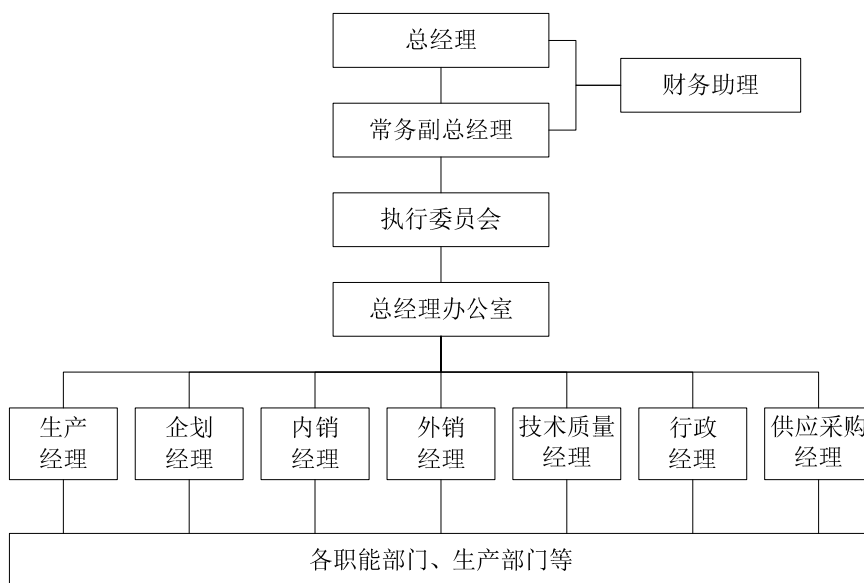


图 2 格兰仕集团公司组织结构图（2002 年）

格兰仕在技术基础建立方面取得了大的飞跃，但仍然在保持高质量，高技术水平的产出方面遇到了困难。举例来说，改善目前现有的物料检测对于最小化不合格产品数是必须的；铸造钢模非常耗时，拖慢了整个研发的过程；那些产出量大、产出频率高的机器很容易出现故障。如何协调生产部门和研发部门是企业的关注焦点。生产部门经常不能安排原型生产和检测，拖慢了产品的开发进程。例如，由于设计和生产时间安排上的差异及其沟通的差距，解决微波炉结构设计和炉腔不匹配的问题通常非常缓慢。这些冲突经常产生于大规模生产的生产部门和小规模个性化生产的研发部门之间。

7、公司的未来

尽管格兰仕高速增长，但仍然面临很多挑战。梁昭贤在考虑：当格兰仕的产品及其在家电市场中的地

位发生巨变时，公司使用多年的低成本竞争战略是否仍然适用。梁昭贤认识到有些问题必须去处理，因为这些问题影响着公司的战略发展和成功：

（1）格兰仕是否应该继续沿用多年的低成本战略？公司怎样优化合理使用其资源和能力去获得市场竞争优势？

（2）格兰仕怎样将其竞争战略与现有的以 OEM、OBM、ODM 结合为特征的运作模式相整合？在海外市场，是否还应继续沿用 OEM、OBM、ODM 结合的模式？

（3）格兰仕怎样在海外市场建立起 OBM 业务？海外市场 OBM 业务的发展和增长是否会对公司 OEM 业务造成负面的影响？公司的研发、生产和营销职能能否满足 OEM、OBM、ODM 客户的要求？

（4）格兰仕是否应该通过外包继续扩张其磁控管的产能？这样做的长期影响是什么？

这些问题一直在梁昭贤的脑中盘旋。他认为需要形成了一个新的战略去带领格兰仕在变化的全球市场中取得更大的成功。

说明

1. 本案例材料由香港中文大学赵先德教授在 2010 年全国 MBA 教指委《运营管理》教学实训及研讨会上提供。

2. 本案例材料只用于 OM 课堂讨论，任何人不得将本材料用于其它任何目的。

Case 02 麦当劳抓住了快餐的要旨——快与餐（for chapter 03）

梁女士拉着 5 岁女儿的手迈出了车门。正要走进超市，孩子突然说“我要吃麦当劳！”梁女士下意识地看了一下表，现在还不到 11 点钟。不到吃午餐的时间呀。顺着女儿手指的方向，梁女士看到了麦当劳标志性的黄金双拱门标志标志。这时，梁女士明白了，孩子一定是回忆起了上次在麦当劳儿童乐园的愉快经历。

麦当劳是总部设在美国的一家快餐连锁企业，提供以汉堡包食品为主的标准菜单。自 1955 年雷·克洛克（Ray Kroc）开设第一家餐馆以来，麦当劳餐馆迅速向国内外扩张。到目前为止，在 121 个国家拥有超过 30 000 家餐厅，每天为 4 600 万顾客提供服务。

麦当劳的愿景就是成为世界上最好的快餐厅。其使命植根于以下三个方面：

- （1）成为全世界每个社区中的最佳雇主；
- （2）每家餐厅都为顾客提供最卓越的服务；
- （3）通过品牌扩张，借助创新及技术优势，实现利润的持久增长。

那么，麦当劳如何通过运营战略来兑现其使命和愿景呢？

人们可能并不认为麦当劳提供的食物是世界上最好的，但都认为它是世界上最好的快餐店。万变不离其宗，作为快餐，最为核心的一定是“快”与“餐”。而麦当劳就牢牢地抓住了这两个要旨。

1、快

假设中午你想到快餐店就餐，而不是去通常的饭店或自己烧菜。最主要的动因是什么？那一定是想省点时间。

（1）一切从选址开始

科学的选址加上醒目的标志让顾客很快就可以找到周围最近的麦当劳。在你生活和工作的地区，你肯定知道离你最近的麦当劳在哪里。当你到了一个陌生的城市，随便问一下周围的居民，他们准会指给你周围麦当劳的位置。

麦当劳在选址时主要考虑以下因素：

- 1) 居民的收入水平及消费习惯；
- 2) 已有餐饮网点的布局；
- 3) 大型商场或超市、娱乐场所的分布；
- 4) 大型企事业单位、住宅小区的分布；

- 5) 公交线路、人流量和停车场的面积;
- 6) 厨余垃圾处理的便利性;
- 7) 地价与房租;
- 8) 社区治安和消防。

事实上,经营餐饮的公司,都会考虑这些因素。而麦当劳的过人之处在于把选址分析工作做到了极致。

首先,规划目标商圈。麦当劳会把一特定的城市划分出若干商圈,并对每一商圈规划出餐厅的具体位置。在商圈内,每一个餐厅都有特定的目标顾客:有些指向商务人士,有些指向购物者,有些指向学校教职工,有些指向旅游者,有些指向大型社区等等。

其次,麦当劳设计了一种记分方法辅助选址。例如,如果附近有一个大型商场,可以按客流数量进行计分,也可以按照营业额进行计分。如果有公交线路经过目标商圈,则按照经过的公交线路或地铁条数折合为相应的分值。对影响选址的其他因素也设计相应的计分规则。单项因素分值确定以后进行汇总。

最后,精准化确定聚客点。麦当劳会用秒表测时的方法记录从公交车下车或从地铁出来后到达目标地点的时间。记录并测算平均每天从公交车下车或从地铁出来后途经目标地点的人数。还要调查从公共交通落客点到目标地点之间有无像肯德基这样强劲竞争对手。

(2) 醒目且选择有限的套餐

醒目且选择有限的套餐最大化减少了顾客徘徊不决的时间。顾客清楚地喊出 1 号或 2 号套餐,又极大地方便了服务人员配餐。所有这些不都是在为顾客节省时间吗?对照一下国内有些小吃店的做法。墙上挂满了做工精致的木牌,但上面字却是那么小,不到近处很难看清楚上面的食品名称和价格。加之,没有固定组合,选来选去,既耽误了自己的时间,又影响到别的顾客选择。

(3) 标准化的作业流程

麦当劳制定了详细的、标准化作业流程,以便在没有排队等候的情况下,顾客在 2 分钟以内就能得到他们所需要的全部食品。

麦当劳使用标准化的设备,按照标准规范培训操作人员,以执行标准化的食品加工流程。麦当劳餐厅仿佛是一家高度自动化的工厂。为了达到规范与统一,麦当劳在食品加工线上大量采用自动化的设备,这样就减少了人的判断和误差。麦当劳把烤制食品的时间精确到秒。怎样翻动面包、面包烤好后怎样在上面添加配料、肉饼怎样起锅等等都是标准化的。标准化的作业流程极大地减少了食品准备和配送时间。

为体现标准化的作业流程,麦当劳还严格执行一站式服务,顾客只需排一次队就可以得到所需的全部食品。此外,经常去麦当劳就餐的顾客都知道,麦当劳的礼貌用语也是标准化的。服务人员用统一的问候语表示欢迎或欢送,甚至与顾客应答的声音大小也是标准化的!

(4) 标准化的设施布置

麦当劳实行标准化的设施布置。麦当劳把标准化的设施布置应用在以下几个方面:

- 1) 厨房布置和物料摆放标准化,所有的食物都事先放在纸盒或饮料机里。
- 2) 为实现得来速餐厅真正的快捷性,麦当劳设计了环绕型车道。在距餐厅不远的地方装上通话器,上面标有醒目的食品名称和价格。乘客经过时,只要打开车门,对着通话器报上所需食品,当车行驶到食品配送窗口时,就能一手交钱,一手拿取食品,并能立刻驱车上路。

2、餐

对快餐,顾客最为关心的莫过于食品的质量与安全。麦当劳的创始人雷·克洛克在创业之初就确定了 QSC&V 的经营理念。这里 Q 代表质量 (Quality)、S 代表服务 (Service)、C 代表清洁 (Cleanliness)、V 代表价值 (Value)。几十年来,麦当劳始终致力于贯彻这一理念。而这一理念的确立正是为了保证食品的质量与安全。

(1) 一切从食材选择开始

高质量和安全的食品有赖于高质量的原材料。麦当劳为保证食品原材料的品质,可谓下足了本钱。每天,成品面包、鸡肉、牛排、奶酪、袋装切好的生菜、调味酱包、面粉、调料、烹炸用油、汉堡包装盒等各种食品原材料从分散在中国各地的 40 多个食品供应商,运送到麦当劳分布在北京、上海、广州等城市的分发中心,再由这里分送到麦当劳遍布中国的千余家餐厅。面对大量的食品和复杂的供应链,为在各个环节保证食品的质量与安全。麦当劳采取了严格的控制手段。

麦当劳要求其供应商必须是行业专家。例如，作为麦当劳面包主要供应商的上海怡斯宝特面包工业有限公司就是一家国际知名的面包生产集团，专门生产汉堡面包、麦香鸡面包、巨无霸面包和长芝麻面包。该供应商与麦当劳的合作已有 50 余年。

为保证食品的独特风味和新鲜感，麦当劳制定了一系列近乎苛刻的指标。例如，肉饼必须由 83% 的肩肉与 17% 的精选五花肉混制而成，脂肪含量控制在 16~19% 之间。甚至绞碎后制成的肉饼的规格也有严格的尺寸要求。同时，所有原材料在进店之前都要接受多项质量检查。其中，对牛肉检查指标超过 40 个。

(2) 始终如一的规范

笔者第一次去麦当劳就餐是在 1992 年。虽然近 20 年已经过去了，但那几位手里拿着抹布，腰里插条手巾，眼光敏锐、手脚勤快，顾客一走，马上就来清理桌面和地面残余物的服务员仿佛就在眼前。事实上，麦当劳对餐厅内外的清洁和消毒均制定有严格的标准操作规程。

人们去快餐店就餐，在考虑快捷的同时，最为关心的是食品质量和安全。麦当劳严格的质量标准、规范的作业流程、标准化的设备使得在保证食品快速配送的同时，也最大限度地保证了食品的品质和安全。

为保证这些规范得以落到实处，麦当劳建立了严格的检查监督制度。麦当劳建立了三种检查制度：常规性月度考评；公司总部的检查；抽查。检查的主要项目有：

- 1) 食品的新鲜度、温度和味道等。
- 2) 地板、天花板、墙壁、桌椅等的洁净度。
- 3) 柜台服务员的服务态度和速度等。
- 4) 食品制作过程和柜台工作流程等。
- 5) 营运绩效。

为保证抽查的随机性，以反应真实情况，对于第 2 项和第 3 项检查内容，地区督导常以普通顾客的身份进行抽查。

麦当劳除了最为核心的“快”与“餐”外，还提供其他服务，例如生日聚会、游戏和奖品、麦当劳叔叔慈善之家等。有些餐厅来开设有儿童乐园。

儿童乐园的空间虽然不大，但在干净整洁的环境里，有吃的，有玩的，还有哪个孩子能不动心呢？还有哪个母亲会拒绝孩子的这点要求呢？梁女士当然也不会！

讨论问题

- 1、麦当劳的使命和愿景是什么？
- 2、麦当劳是如何通过运营战略来实现其使命和愿景的？
- 3、麦当劳把其目标顾客定位在哪里？
- 4、麦当劳通过什么手段来实现食品的快速配送？
- 5、麦当劳通过哪些手段来保证食品的质量与安全？
- 6、麦当劳除了提供快餐，还提供哪些服务？这些服务项目是如何支持麦当劳实现其 QSC&V 经营理念的？

案例说明

1. 本案例由北京科技大学经济管理学院马凤才编写。
2. 如果案例材料与某公司或个人有某种相似，纯粹是一种偶合。
3. 未经许可，不得复制和转载本课堂案例材料。

Case 03 Lenovo 通过 ThinkPad X300 打造品牌形象 (for chapter 03)

1、引子

2008 年 1 月上旬的一天，一台崭新的 ThinkPad X300 放在了彼得·霍坦休斯（Peter D. Hortensius）的面前，这是联想经过一年半时间研发出来的最新款超薄笔记本电脑。跟着 ThinkPad X300 来到霍坦休斯跟前的是一则令人深感焦虑的消息：苹果 CEO 史蒂夫·乔布斯（Steve Jobs）把其最新发布的铝外壳超轻超薄笔记本电脑 MacBook Air 从一个大信封里拿了出来。并且，乔布斯宣称这是全球最薄的笔记本电脑。

要知道，ThinkPad X300 的上市时间定在 2008 年 2 月，如果 MacBook Air 比它还要优秀，那就意味着这款电脑还没推出就已经过时了。如果真是这样的话，其后果对于联想不亚于一场灾难。

霍坦休斯急不可耐地让他的秘书菲莉斯（Phyllis Arrington McGee）找来了一个大号信封。当霍坦休斯小心翼翼地把 X300 塞进信封时，他兴奋地大叫：“装下了！装下了！”

2、联想对 ThinkPad X300 寄予的厚望

今天，人们对产品生命周期（PLC, Product Life Cycle）理论已耳熟能详。PLC 理论及实践表明：对于任何一家企业，如果未能不断地开发新产品终将被无情的市场所淘汰。

可是，值得人们深思的是，在 IT 行业，耗时一年半开发一款笔记本电脑，这可真是犯了大忌。而且联想方面表示，ThinkPad X300 不是一款畅销产品。那么，究竟联想对 X300 寄予了怎样的厚望呢？

让我们把日历翻回到 2005 年 5 月 1 日。当天下午 3 点，联想正式宣布完成收购 IBM 全球 PC 业务。至此，这桩在国内外影响深远的 IT 行业的“蛇吞象”收购案尘埃落定。

无论联想对这次收购是多么信心满满。但是，当局者也好，旁观者也好，都不得不思考这样的问题：美国 IBM 的金牌产品 ThinkPad 到了中国的联想手里，原来的客户会不会流失？潜在的客户会不会举棋不定，甚至调转船头？首先，IBM 每年可以从美国政府及其他官方组织得到约 10 亿美元的固定订单，这笔业务占 IBM 个人电脑业务的 10% 左右。谁能保证这部分订单不会流失。其次，原 IBM 个人电脑用户中有很大一部分是企业客户，谁又保证这些客户在 IBM 出售其个人电脑业务后不会转而购买惠普或戴尔的产品。最后，一直以来，IBM 以其高品质在个人客户群中保持了极佳的口碑，更有对“小黑（ThinkPad）”解不开的情结。这个情结除来自产品过硬的品质外，还来自对 IBM 品牌的崇拜。赢得顾客的崇拜决非一朝一夕可以成就的。

为应对客户流失的风险，联想进行了周密的策划。根据协议，联想此次收购的不仅是 IBM 个人电脑业务的办公机构、场所等，IBM 原来属于个人电脑业务的员工也被统一打包，整合到联想。此外，生产线不变，研发中心也不变。由于宣传到位，计划周密，同时得到了 IBM 很好的配合，联想在稳定客户方面还是取得了一定的成功。

铁打的营盘，流水的兵。在 IT 行业，员工跳槽更司空见惯，更何况，每个人都有退休那一天。产品要改进，技术要创新。当联想推出新产品时，如何延续 ThinkPad 原有的品质呢？这个问题实实在在地摆在了联想的面前。毫无疑问，这是联想历时一年半研发 ThinkPad X300 的主要动因。

3、推出 X300 的时机选择

联想把 ThinkPad X300 的上市时间选在 2008 年，这个年份耐人寻味。2008 年对于中国来说注定是不平凡的一年，南方 50 年不遇的雪灾、汶川特大地震让全国人民守望相助、上下同心。也正是在这一年，北京举办了一届无与伦比的奥运会。2004 年 3 月，联想与国际奥委会签约，成为 2008 年北京奥运会的顶级赞助商。联想绝不会失去这个千载难逢的好机会。联想希望 ThinkPad X300 在 2008 年北京奥运会上大放异彩。

但是，如果奥运会提前或推迟两年举办，联想还会把 ThinkPad X300 的上市时间选在奥运年吗？在思索这一问题之前，还是让我们回顾一个 ThinkPad X300 的开发历程吧。

4、ThinkPad X300 开发历程回顾

(1) 公司战略布局

IBM ThinkPad 曾经一直是管理和商务人士的至爱。看到它的光芒在逐渐淡去，联想董事会主席杨元庆表示，“我们想传递这样一个信息：如果有哪家企业能够不断研发出最具创新性和高品质的产品，那它一定是联想。”

（2）产品开发战略

产品开发战略是对公司战略的支撑。根据高层传达的信息，需要制定相应的产品开发战略。事实上，企业的形象也好，品牌也好。一切都要落实到产品/服务上。没有高品质、有持续影响力的产品/服务，企业所谓的良好形象、高端品牌只能是昙花一现。

为了制定产品开发战略，需要确定产品定位和目标的理念和愿景、开发产品平台、确定产品线、规划产品开发项目。

产品定位和目标的理念和愿景要解决的是“瓜种”问题。联想推出 X300 的目的就是要重现 ThinkPad 昔日的辉煌，为联想在全球市场上赢得声誉。ThinkPad 定位于精品，而非畅销产品，这就明确了产品定位和目标的理念和愿景，解决了长什么样的藤，结什么样的瓜的问题。

产品平台是“瓜的主藤”，是企业核心技术的集合，是使企业所有产品线和产品根植于此的公共平台。联想的选择必然是在巩固原有技术优势（如大和实验室）、人力资源等的基础上，投入更多的资金强化产品平台的开发。

产品线是“瓜的支藤”，是基于产品平台的同类产品的集合。ThinkPad X300 连同其他产品构成了 ThinkPad X 系列产品线。

产品项目是“藤上的瓜”，是基于产品线规划的单项新产品。联想的产品开发战略是把 ThinkPad X300 打造成 ThinkPad X 系列上的一个硕果。

制定产品开发战略的重任理所当然地落在了霍坦休斯的肩上。因为，他是联想集团负责笔记本业务的高级副总裁。

（3）产品的设计方案与技术应用

该是希尔、萨帕、项目经理及设计人员登场的时候了。希尔是联想公司企业形象综合战略和设计主任，以笔记本电脑传统的继承者为世人所知。理查德·萨帕是 ThinkPad 笔记本的原创人之一，他曾主导设计了 ThinkPad 700C 系列笔记本电脑，奠定了 ThinkPad 笔记本的经典设计风格。

对于笔记本电脑，轻小便是价值。如何将重量、价格和功能完美地结合在一起，使用什么样的新技术是最重要的问题。也只有研制出 ThinkPad 史上最薄、最轻、最优雅的笔记本电脑才符合杨元庆的要求。

2006 年 6 月，希尔提出两个基本设计方案：一是把简朴发挥到极致，笔记本表面上只保留联想的标识和前面的弹簧锁。以往笔记本侧面的各种接口和底部的各种标签都通过一种金属壳隐藏起来。二是努力将笔记本做到最小，长度不超过 10 英寸（1 英寸等于 2.54CM，余者同），厚度小于 1 英寸，为此，需要使用折叠式键盘。

经过调查论证，时下 13 英寸屏幕正大受欢迎。同时，隐藏接口和标签等的金属壳也将大大增加笔记本的重量。于是，希尔放弃了原来的想法。

那么最后方案是什么呢？2006 年 10 月，经过反复论证，通过把希尔的设计理念与可能的技术相结合，确定这款新产品的代码为 Kodachi，意即小武士刀。这款高端笔记本电脑囊括了三种新兴技术：固态存储，即当笔记本电脑被摔时不会支离破碎；LED 背灯照明显示器，以增强电影观感；超薄 DVD 驱动器，厚度仅为 7 毫米。

（4）实施与试生产

2007 年 1 月，Kodachi 获得联想高层批准，正式进入项目计划阶段。

Kodachi 项目的产品研发人员热情高涨，不停地探索和实验任何可能用到的先进技术和工艺。希尔更是每天通过电话和邮件同日本项目组紧密联系，时刻关注着项目的进展。

但是，市场营销人员得出的预测结论是：Kodachi 的销售前景并不看好，还不到目标销售量的一半。尽管如此，霍坦休斯还是决定以铁的手腕继续推动“Kodachi”项目。他认为，销售人员过于保守，Kodachi 并不是一款普通的高端电脑，它与以往任何产品都不同。

2007 年 4 月，Kodachi 项目进入了实际研发阶段。所有设计人员和工程人员都陷入了深深的担忧：没准明天一上班就看到竞争对手抢先推出的一款更加轻薄的新机器。别无选择，只有抢时间。而联想高层给

研发人员定下的时间表更如战鼓催征，最后期限及等待审查的鼓声一直在耳边敲着。多年来，Kinoshita 闲暇时间一直热衷于航海。但是，当 Kodachi 项目步入正轨时，别说航海了，他在玩命：通常从早上 9 点开始，一直工作到晚上 10 点或 11 点。

2007 年 9 月上旬，机械原型。9 月到 10 月，原型和组件的性能测试。11 月，推出定型样机。12 月上旬，生产前测试。12 月，审查委员会小组一行六人计划在大和实验室会面，共同决定 Kodachi 是否能投入试生产。Kodachi 机器原型顺利地通过了包括最为残酷的“自由坠落”测试在内的一系列压力测试。10 月 1 日，问题还是出现了：从两家亚洲供应商那里订购的固态存储驱动器没有通过质量检测。作为霍坦休斯的得力干将，马克·科恩凭借其超人的自信和技术才干，决定在没有固态存储驱动器的情况下继续下一阶段的研发。事实上，任何研发过程都会遇到这样那样的问题。能有效地解决这些问题才是实力的体现。

2007 年 12 月 10 日，位于深圳的 ThinkPad 生产线上的员工开始装配最初的 25 台 Kodachi 试验产品。她们的工作就是发现问题并为流水生产线的工作人员提供操作指南，从而为 1 月 25 日开始的大规模生产做好准备。

2008 年 1 月上旬的一天，第一台具有联想徽标的 ThinkPad 笔记本电脑 ThinkPad X300 放在了霍坦休斯面前。

5、没有结束的故事

霍坦休斯的“信封实验”着实令人后怕。霍坦休斯成功了，希尔开心地笑了。但故事并没有结束。北京时间 2010 年 1 月 28 日凌晨 2 点，还是那个不怎么招人喜欢的乔布斯，在加州旧金山前卫艺术中心举行发布会，正式发布了传闻已久的平板电脑，型号是 iPad。iPad 虽然与 iPod 只是一个字母之差，外观风格与 iPhone 相似，但 iPad 却装备了 Apple 自主设计的 1GHz Apple A4 芯片，这是迄今为止 Apple 所用的最高端的芯片产品，内部集成了处理器核心、GPU 核心、I/O 核心和内存控制器。

面对 Apple 的咄咄逼人，故事的另一个主角发力了。北京时间 2010 年 10 月 5 日，霍坦休斯表示，联想将推出 ThinkPad 商用平板电脑。

商场如战场！身在江湖，你别无选择。

讨论问题

- 1、联想为什么历时一年半开发 ThinkPad X300？
- 2、联想为什么选择在 2008 年推出这款笔记本电脑？
- 3、简述开发 ThinkPad X300 的路线图？
- 4、你如何理解商场如战场？

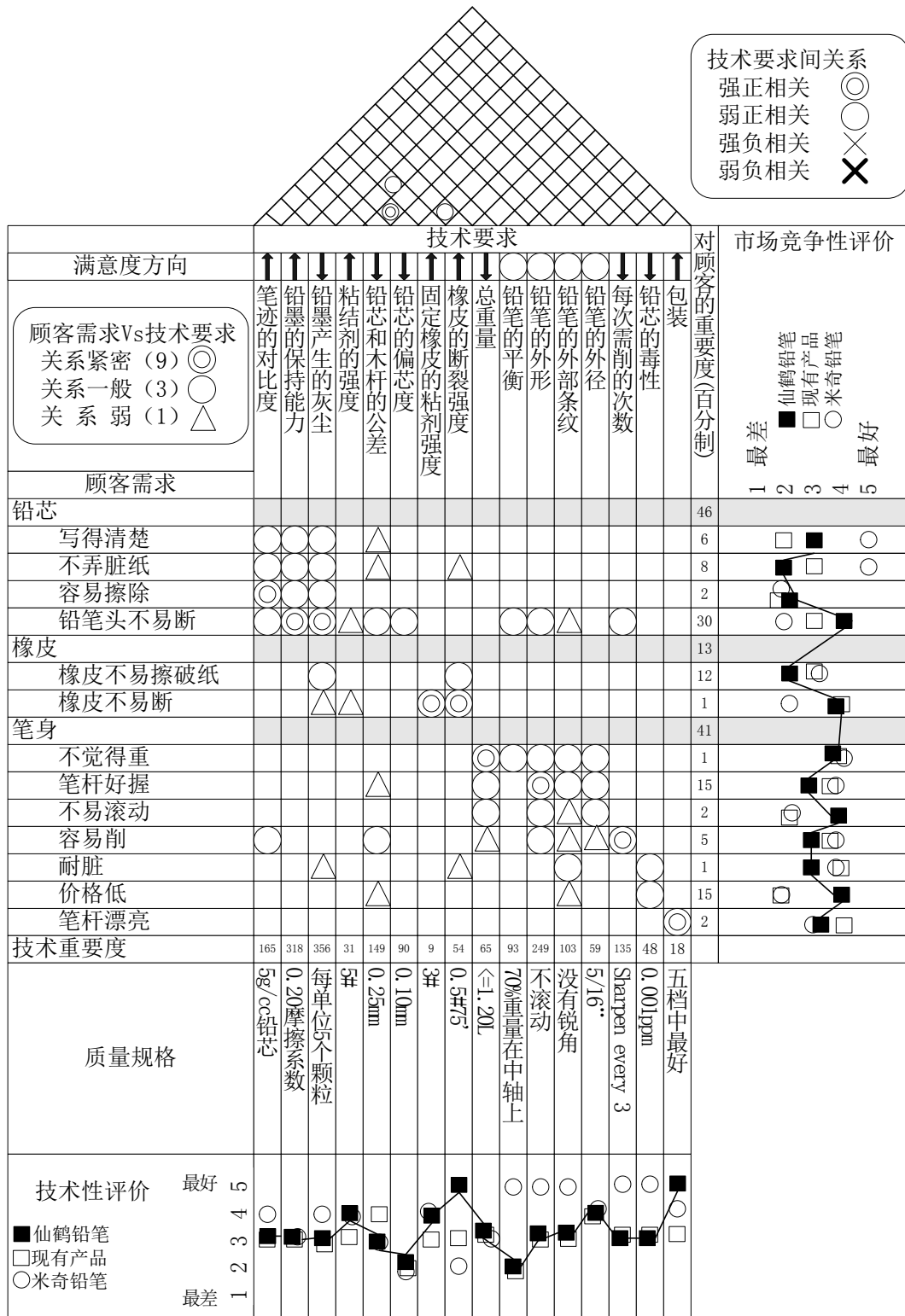
案例说明

1. 本案例由北京科技大学经济管理学院马风才在参考 Steve Hamm, Kenji Hall. 打造完美笔记本电脑——专访 X300 设计师. <http://www.it.com.cn/f/notebook/083/17/564201.htm> (2010.12.12) 的基础上编写的。

2. 未经许可，不得复制和转载本案例材料。

Case 04 QFD (for chapter 03)

仙鹤铅笔质量屋



QFD 案例分析要求

1、分组

每组最佳人数为4人。分工如下：

组长：资源（含人员）、进度安排；产品设计说明书的起草。

组员 1：顾客需求调查；各项顾客需求对顾客重要度的调查与测评；协助总工程师把顾客需求“翻译”为产品要求（即技术规范）；实施新产品的市场竞争性评价。

组员 2：把顾客需求“翻译”为产品要求（即技术规范）；满意度方向的确定；关系矩阵的确定；技术重要度的计算；目标特征值的确定；产品技术性评价；技术要求间相互关系的确定。

组员 3：负责质量屋的绘制及美化；制作 powerpoint.ppt。

2、产品选择

建议开发一种结构简单的产品。

3、产品设计说明书的具体内容

产品设计说明书包括：设计思想及过程；产品推介。

4、对设计服务项目的要求

如果开发的是一种简单的服务项目，要求同时使用服务蓝图并进行质量控制点的分解。

5、提交的成果

- （1）质量屋
- （2）产品设计说明书
- （3）powerpoint.ppt 演示文件

6、报告时间及要求

- （1）初步定于第六次课的后两节进行汇报。
- （2）每组报告时间连同回答问题控制在 20 分钟以内，每超时 5 分钟扣 1 分。

7、其它

要求尽可能多地运用所学的知识：包括理念、技术、方法等等。

Case 05 ZLZH 储蓄所种瓜为什么没有得瓜？（for chapter 04）

“本营业所已搬到马路对面 ZX 路××号，给您带来了不便，敬请谅解，……”梁大爷读着这则通知，微微点点头，“这下好了，以后存钱、取钱、交话费再也不用穿行这条让人堵心的马路了。”

一走进新的营业大厅，梁大爷就在工作人员的引导下取号，就座等候。与原来的储蓄所相比，这里不用站着排队。营业大厅宽敞明亮、窗明几净，新装的银灰色座椅干净整齐。窗口增加了，所有的专柜都取消了，一米警戒线没有了，顾客是坐在服务台前的转椅上办理手续的。“这里的环境真是太好啦！我得尽

快告诉邻居。”梁大爷脸上绽出了灿烂的笑容。

时间到了 2005 年 2 月 6 日。今天是星期日，春节前的最后一个星期天。你知道的，2 月 8 日就是大年三十了，再不花钱就没有时候了！与其他储蓄所一样，ELZH 储蓄所里面挤满了人，不断有客户进进出出，有的顾客在大厅里四处走动，随便取些理财方面的宣传材料打发时间，排队机在机械地叫着号，声音听起来也不如以前悦耳动听了。不过，好在场面还算在控制之中。

“我就现在办！”一位又高又瘦的顾客冲着窗口里面的服务员高声叫喊着。随着这声叫喊，本来就不平静的营业大厅荡起一阵骚动。“你是普通卡，请您换取‘人民币业务’号排队”，胸前挂着“营业经理”标示牌的女士耐心地解释着。“有什么用，我原来取的是‘人民币业务’197 号，已经等了 40 多分钟，鬼才知道还要等多久。最令人可气的是，别人一刚进来就办手续，这平等吗。我就现在办！”这位顾客涨红着脸。营业经理坚决地说，“您没有金卡，就不能取‘金卡’号，现在请您等候，您不能影响银行的工作。”经理的这句话显然激怒了这位顾客，甚至说出过激的话语……

随着事态的发展，顾客们由窃窃私语变成了对这位顾客的声援，大家你一句，他一句，七嘴八舌：“你们就是不对，办理同样的业务，有钱人就可以与别人不同吗？”“你们这是在为谁服务？”“如果这样下去，我们就不会再来了。”更出乎大家意料的是，一位储蓄所工作人员扔出一句骂人的话，然后，重重地摔上门，溜进后台。“她在骂人，把她揪出来！”“她的号码是多少，向总行反映。”“这丫头我是认定她了，除非她不露面。”一时间，场面极度混乱，令人目不忍睹……

讨论问题

- 1、ELZH 储蓄所如何解决出现的具体问题：是劝退这位顾客还是立即为他办理手续？
- 2、ELZH 储蓄所的服务质量有问题吗？如果有，存在什么问题？
- 3、ELZH 储蓄所的排队系统的规划设计有问题吗？如果有，存在什么问题？
- 4、以银行为例说明如何在规划好服务能力的基础上管理好能力。

案例说明

1. 本案例由北京科技大学经济管理学院马凤才编写。
2. 案例中隐去了一些组织和人物的真实姓名。
3. 未经许可，不得复制和转载本课堂案例材料。

Case 06 首钢搬迁对钢铁企业选址的示范效应 (for chapter 05)

1、首钢搬迁，大势所趋

(1) 空气污染是直接动因，也是表观原因

“北京市的上空有个黑盖，黑盖的中心是石景山，首钢位于石景山。”早些年，专家学者这样描述首钢—石景山—北京三者的污染因果链。

一份来自北京市环保监测中心的统计数据显示，2004 年，首钢所在的石景山区全年二级以上（含二级）的天数仅占全年的一半。

(2) 水资源约束也不可回避

北京是严重缺水的特大型城市，人均水资源不足 300 立方米，是全国人均量的 1/8，世界人均量的 1/30。水资源短缺已成为制约北京市经济社会发展和生态环境改善的重要“瓶颈”。首钢每年耗水量高达 5,000 多万立方米，这已成为北京水资源的不可承受之重。

(3) 首钢雄居石景山核心地段与北京的发展格格不入

除了环境与资源，首钢搬迁的其他动因何在？

作为首都，北京毫无疑问将重点发展国际贸易、文化教育、金融投资、高新技术、旅游交通、住宿餐饮、医疗卫生、电子信息、新能源、生物医药、汽车、装备制造等高端制造业。钢铁制造注定与北京的发展布局格格不入。

（4）首钢搬迁是企业生存和发展的必然选择

如果从企业内部运营上看，首钢搬迁是企业生存和发展的必然选择。按照 800 万吨的钢产量计算，维持 800 万吨生产需要运输的矿石、矿粉、焦炭等大量物流就达到 4,000 万吨。如此大的吞吐量，而石景山又远离深水码头，与宝钢和武钢相比，必然会增长相应的运输物流成本。

（5）首钢的选择题

从 1919 年建厂开始，首钢已经在石景山繁衍了近 90 多年。除了几十年积淀下来的感情之外，在石景山的 22 万人口中，与首钢有关联的人口达到了 16 万。不管多么难割难舍，因为上面的种种原因，首钢涉钢系统整体搬出石景山，就成了首钢的单项选择题。

2、搬迁方案，甚为敏感

（1）曹妃甸得天独厚的条件

①曹妃甸美丽的传说与区位优势

路在何方？500 亿的搬迁费用由国家买单。那么一定要为首钢找到一个它该去的地方。决策者和专家的目光不约而同地投向了北京以东，距唐山市中心区 80 公里，距北京 220 公里，距天津 120 公里，距秦皇岛 170 公里的曹妃甸。

相传唐王李世民跨海征东，得胜还朝，行经此岛。在此痛失爱妃曹妃，遂下旨在岛上建三层大殿，塑曹妃像，小岛因而得名曹妃甸。曹妃甸的传说美不胜收。而我们更关注她那独有的综合开发潜力。

以唐山市中心为圆心，以 80 里为半径划一个圆，冶金工业所需要的铁矿石、煤炭和种种辅料，这个圆里面全部都有。

②所剩无几的优良港口

码头项目是钢铁厂的重要配套设施。“面向大海有深槽，背靠陆地有滩涂”，是曹妃甸最明显的特征和优势。这为大型深水港口和临港工业的开发建设，提供了得天独厚的条件。

钢铁厂建设用地来源于滩涂围海造地，不占用耕地资源。2005 年 3 月开始进行大规模的吹砂造地。到 2007 年 2 月底，经过历时两年的围海吹砂造地，形成陆域 21.05 平方公里。

③企业的关联纽带

事实上，首钢早已把触角伸到这片热土。首钢在河北迁安建有年设计生产能力为 450 万吨铁、450 万吨钢、400 万吨热轧板带钢的项目。而首钢迁钢又与亚洲最大的露天铁矿——首钢矿业公司毗邻。此外，在河北秦皇岛建有年生产能力 45 万吨的板材厂。

（2）河北的如意算盘

首钢年销售收入早已突破 1,000 亿元。虽然其非钢产业超过一半，但仍有近 500 亿元的销售收入来自钢铁产业。按照“属地纳税”原则，把这样一个钢铁巨头搬迁到唐山。首钢京唐钢铁联合有限责任公司（以下简称首钢京唐公司）巨额税收无疑会为河北带来实实在在的利益。正是看中了这一点，当时河北、山东、内蒙古、辽宁、广西等多个省市争相抛出绣球，希望早日迎嫁首都来的“大家闺秀”。

（3）北京市得到的“彩礼”

把税收和 GDP 贡献拿走，把退休人员的安置、搬迁后产业规划的资金支持留给北京。这桩婚事恐怕要告吹。谈婚论嫁，最后的基调定为：“国家税务总局批准首钢享受国家特殊政策，即企业所得税还在总部地区交，但增值税不包括在内。”

一组数据可以说明北京市从这次首钢搬迁中得到的利益：作为北京市国资委所属的企业，首钢的增值税和个人所得税的一部分留在石景山，仅这部分的税收就占到石景山区财政的 60% 以上。另外，首钢的 GDP 也统计到石景山，这部分占石景山 GDP 的 50% 以上。

（4）搬迁主体得到的最大利益

作为搬迁主体的首钢争取到的最大利益又是什么呢？

①钢铁精品项目落地顺义

作为对搬迁的补偿，首钢未来产业链中投资最大、效益最好的冷轧项目已经在北京顺义李桥镇落地。该项目已于 2008 年 5 月 10 日正式竣工投产。

首钢 500 亿元的搬迁费用由政府买单。同时，首钢又争取到投资 64 亿元的精品钢项目立项，并已建成投产。看来，首钢并没有为这次搬迁而伤筋动骨，相反，它得到了在国家资助和政策扶持下，让一座陈旧钢铁企业获得脱胎换骨的机会。

②实现工艺、技术、管理跨越式的发展

因其行业特点，钢铁企业装备和生产技术的整体更新周期很长。在西方发达国家，有的钢铁企业直至到破产或完全转型都没有进行过装备的整体更新。而首钢的整体搬迁给首钢带来了脱胎换骨的机会。此外，还实现了其他设备的大型化，建成了高效、低成本的生产运行系统。

不但在装备上，而且在工艺流程设计、多种先进技术应用及管理模式创新上，首钢京唐公司都实现了跨越式的发展，具体体现有：布局合理，流程紧凑；博采众长，技术创新；产品高端，适应市场；管理高效，指标先进。

③原厂址地块开发权的获得

首钢为搬迁争取到的最大的政策支持莫过于原首钢所在土地还由首钢人自己来开发建设。就在曹妃甸工地施工开始大规模展开的时候，首钢同时也在考虑如何开发利用好本部 8 平方公里左右的土地。

根据《首钢工业区改造规划》，首钢涉钢产业搬迁调整后，这块土地将打开大门，拆掉围墙，整体融入城市的规划建设。首钢工业区将承载起行政办公商务区、工业文化遗产保护、工业主题游览、休闲旅游等特色服务功能。结合石景山其他区块，打造“首都文化娱乐休闲区(CRD)”。具体方案为：在首钢主厂区的位置规划建设高端产业综合服务区，划分为工业主题文化创意区、综合办公区、滨水生态休闲区、城市综合服务区四个区域，规模相当于两个 CBD。

工业主题文化创意区位于首钢的东北部区域。在北部地区，保留现有的工业风貌特征，一些高炉和大型装备将完整地保留下来，并进行改造和创意利用。在东部地区，以首钢的晾水池为核心，吸引以动漫网游、数字媒体为主的文化创意企业进驻发展，将建成北京最集中的创意产业研发、技术服务和交易中心。

综合办公区以原来的首钢二炼钢为基础，在长安街南侧，沿着长安街铺开。除了预留的中央行政办公区外，还将重点打造研发总部、工业制造业总部和民营总部，并建成商务金融、行政办公、酒店会议中心等大型高端商业服务综合体系。

滨水生态休闲区将和目前正在建设的永定河绿色生态发展带融合一体，与永定河最大的莲石湖形成互动，建成北京市最大规模的滨水生态休闲乐园，打造永定河水岸经济带。滨水生态休闲区还将和石景山游乐园错位经营。

城市综合服务区，主要以工业主题的高端商业设施和餐饮、文化、休闲娱乐等城市综合服务设施为主，此外，还有与产业配套的住宅。

综上所述，首钢是这次在国家层面上运作的搬迁工程的最大受益者。

(5) 杂音

有些人担心：“首钢搬迁，污染下乡”。随着各单项工程的完工，这种担心看来完全没有必要了。

首钢京唐公司新的钢铁厂完全按循环经济理念设计，以“减量化、再利用、资源化”的 3R 原则，以低消耗、低排放、高效率为特征，对生产过程中的余热、余压、余气、废水、含铁物质和固体废弃物充分利用，基本实现零排放，使新钢厂具有钢铁生产、能源转换、城市固废消纳和为相关行业提供资源等功能，成为我国钢铁行业循环经济的示范基地。

3、首钢搬迁模式，影响深远

因首钢搬迁，河北获得的利益甚为惊人。如果 2003 年，首钢 200 万吨钢联项目选址河北迁安，实现了“再造迁安”，此后，首钢“秦中板”项目等于再造了“一个半抚宁”，那么，首钢涉钢产业整体搬迁曹妃甸，等于再造了一个唐山。

首钢的总部经济留在北京，又争取到国家税收、项目投资方面的特殊政策，即使不考虑大气污染治理这个不断的纠结，北京也绝对是这次首钢整体搬迁的最大赢家了。

这个“大家闺秀”已经出阁。随着时光的流失，她给当地居民带来的负面影响终将淡化，最后留在人们心中的将是给北京、石景山带来的巨大好处。首钢在企业形象方面的改变无疑是一大笔财富。更何况在

国家严格控制钢铁行业产能的背景下，钢铁精品钢项目能够顺利落地顺义。这绝对是国家送给首钢最奢华的嫁衣。

此外，在短时期内实现工艺、技术和管理跨越式的提升，这是任何一家公司所梦寐以求的。首钢已经获得新生，在市场经济大潮中将站得更高，走得更远。

原厂址自主开发权的获得可是一般企业想都不敢想的好事。首钢就得到了这样的好事！

这不是零和博弈的结果，也不是双赢的结果，而是多赢。

多赢的结果给我们以巨大的想象空间。根据《钢铁产业调整和振兴规划》，“国内排名前 5 位钢铁企业的产能占全国的比例达到 45%以下”。这一目标远没有达到，但一定要达到。接下来，自然就想到钢铁企业的整合与调整。再考虑到中国工业化与城镇化进程的加快，广钢之于广州、邯钢之于邯郸、包钢之于包头、鞍钢之于鞍山等，你难道能断定，就不会再有第二个钢铁企业整体搬迁吗？一旦这种棋局摆在我们面前，在走出每一招险棋时，你难道就不能从首钢整体搬迁中找到一些答案吗？

讨论问题

- 1、首钢为什么要搬迁？
- 2、搬迁是轻而易举的事情吗？
- 3、为什么要搬迁到曹妃甸？
- 4、首钢搬迁是污染下乡吗？
- 5、首钢搬迁给首钢、北京、河北带来的影响有哪些？
- 6、首钢搬迁对钢铁企业或相似行业选址的示范效应何在？

案例说明

1. 本案例由北京科技大学经济管理学院马风才编写。
2. 未经许可，不得复制和转载本案例材料。

Case 07: 境外选址: 文化差异非同小可 (for chapter 05)

1、案例中的案例

本文作者于2005年赴UTA交流OM教学经验, 期间参与了UTA给中国国资委EMBA开设的OM课程的部分讨论。其中的一个案例分析给我留下了深刻的印象, 就是一个活生生的“案例中的案例”!

(1) 由来

UTA的Dr. Prater给学员们布置了一个综合案例分析, 背景公司是Michelin欧洲公司(法、英、德、意等)中高层会议讨论下一个五年生产与物流规划, 要求学员根据所提供的长达13页案例材料, 运用所学的预测和其它运营管理的知识, 补充相关材料, 提出自己的见解。

(2) 报怨

学员对这一案例的反映: 教师布置的案例太难了。经过小组成员大量时间的讨论, 不但提不出像样的方案, 甚至连案例要解决的问题仍没有吃透。案例中的有关意大利的文化、经济背景的材料让学员莫衷一是。为此, 以班长为代表向Dr. Prater交涉, 能否换一个案例。

(3) 启示

这些学员都是来自国资委重点企业的中层领导, 就课堂案例分析, 吃不透案例问题倒也无妨, 如果真的与这家意大利公司做起生意来, 几轮交流下来, 仍然不能理解对方的意图, 那就绝不是一般的损失了!

2、Wal-Mart在德国和韩国遭遇败绩

Wal-Mart在全球的扩张可谓如日中天, 例如, 其在中国的会员店已达近100家, 员工超过3万人。但在德国和韩国却遭遇滑铁卢, 其中的原因何在?

教训之一, 与德国和韩国的文化习俗格格不入。

微笑并非必胜法宝: 在德国, 一些男子认为微笑有调情之嫌; 班前高颂公司歌曲令当地居民不悦。虽然Wal-Mart已不再要求员工微笑服务, 班前也停止了颂歌, 但似乎为时已晚。

Wal-Mart的小包装鲜肉带来的不是滚滚利润, 而是库存积压。与Wal-Mart市场部人员想象相佐的是: 德国人更多地去肉食店购买鲜肉。

选址远离市中心给部分不开车的德国人带来了不便。

韩国人在购物时不习惯攀登高高的梯子或惦着脚尖拿取货物, 与Wal-Mart比起来, 韩国本地超市低低的货架使顾客购物更舒心。

德国也好, 韩国也好, 人们购物时更愿意去专业店, 购买食品去食品专业店, 购买药品去药房, Wal-Mart的“一周购物一次”的设想只是一厢情愿, 顾客并不买账。

教训之二, 没有充分利用当地的管理人员, 试图以美国的价值观来影响当地的顾客。

“一切以顾客为出发点”。时值今天，任何一家公司都知道这一理念的利害关系。你可以塑造自己特有的品牌，但如果试图花大力气去改变顾客的消费习惯，只能遭遇败绩！

教训之三，没有形成规模经营。

以韩国为例，有很多人对Wal-Mart并不知晓，想象一下，在韩国首尔，竟然只有一家Wal-Mart！即使没有韩国人特有的爱国情结，这样的经营规模也难以为Wal-Mart赢得更多的利润。更何况没有一家当地的超市会坐以待毙。

3、结论

在企业选址规划时，要考虑很多因素，如人力资源、原材料的供应、基础设施、自然环境、生活设施、科技条件、环境约束、优惠政策、当地居民的态度、客流量、竞争对手的位置以及文化差异等。那么，如果进行境外选址和跨国经营，哪一个因素更为重要呢？

从以上“案例中的案例”和Wal-Mart在德国和韩国遭遇败绩可以看到，境外选址与跨国经营中，文化差异是至关重要的影响因素。

讨论问题

- 1、境外选址与国内选址的区别何在？
- 2、你认为境外选址最重要的因素是什么？

说明

1. 本案例材料由北京科技大学经济管理学院的马风才撰写。
2. 作者无意批评任何一家公司的做法，只是用于说明文化因素对境外选址的影响作用。
3. 阅读材料只用于 OM 课堂讨论。任何人不得将本材料用于其它任何目的。

Case 08 鸿博园的设施布置 (for chapter 06)

2007 年 6 月 8 日是个吉祥的日子。中午,在广大教职员工的急切期盼下,鸿博园隆重开业。现场鲜花锦簇,人声鼎沸。

鸿博园建筑面积 12550 m²,可容纳 2600 人同时就餐,每餐可接待 1 万人次。食堂总体结构为地下一层和地上四层,地下一层设有加工部、库房以及动力设备,一层风味食堂,二层为基本伙食,三层是清真食堂,四层为教工食堂和西餐厅,全楼职工共计 200 人左右。鸿博园的正式营业将极大地缓解原学校食堂用餐时间人员过于拥挤的状况,改善了同学们的用餐环境,也为教师的用餐、休息提供了场所。

似乎一切都好,只是感到四层收盘处的摆放不尽合理。到达四层的电梯只有一部,而收盘处设在与电梯成对角的西北角。吃完饭放回餐盘后,如果要想从位于东南角的电梯下楼,不但要走长长的距离,而且穿越餐桌或从窗口走过既不方便,也有失大雅。好在收盘处紧邻室内楼梯和外挂楼梯。那么,这种空间布局真的不合理吗?是有意而为之吗?

讨论问题

- 1、鸿博园的设施布置体现了哪些理念?
- 2、试分析这种设施布置在其他非制造业应用的可能性。

案例说明

1. 本案例由北京科技大学经济管理学院马风才编写。
2. 未经许可,不得复制和转载本课堂案例材料。

Case 09 BSB, INC.: THE PIZZA WARS COME TO CAMPUS (for chapter 03, 04 & 06)

Renee Kershaw, manager of food services at a medium-sized private university in the Southeast, has just had the wind taken out of her sails. She had decided that, owing to the success of her year-old pizza service, the time had come to expand pizza-making operations on campus. However, yesterday the university president announced plans to begin construction of a student center on campus that would house, among other facilities, a new food court. In a departure from past university policy, this new facility would permit and accommodate food-service operations from three private organizations: Dunkin' Donuts, Taco Bell, and Pizza Hut. Until now, all food service on campus had been contracted out to BSB, Inc.

CAMPUS FOOD SERVICE

BSB, Inc., is a large, nationally operated food-services company serving client organizations. The level of service provided varies, depending on the type of market being served and the particular contract specifications. The company is organized into three market-oriented divisions: corporate, airline, and university or college. Kershaw, of course, is employed in the university or college division.

At this particular university, BSB, Inc., is under contract to provide food services for the entire campus of 6,000 students and 3,000 faculty, staff, and support personnel. Located in a city of approximately 200,000 people, the campus was built on land donated by a wealthy industrialist. Because the campus is somewhat isolated from the rest of the town, students wanting to shop or dine off campus have to drive into town.

The campus itself is a “walking” campus, with dormitories, classrooms, and supporting amenities such as a bookstore, sundry shop, barber shop, branch bank, and food-service facilities—all within close proximity. Access to the campus by car is limited, with peripheral parking lots provided. The university also provides space, at a nominal rent, for three food-service facilities. The primary facility, a large cafeteria housed on the ground floor of the main administration building, is located in the center of campus. This cafeteria is open for breakfast, lunch, and dinner daily. A second location, called the Dogwood Room, on the second floor of the administration building, serves an upscale luncheon buffet on weekdays only. The third facility is a small grill located in the corner of a recreational building near the dormitories. The grill is open from 11 A.M. to 10 P.M. daily and until midnight on Friday and Saturday nights. Kershaw is responsible for all three operations.

THE PIZZA DECISION

BSB, Inc., has been operating the campus food services for the past 10 years—ever since the university decided that its mission and core competencies should focus on education, not on food service. Kershaw has been at this university for 18 months. Previously, she had been assistant manager of food services at a small university in the Northeast. After 3 to 4 months of getting oriented to the new position, she had begun to conduct surveys to determine customer needs and market trends.

An analysis of the survey data indicated that students were not as satisfied with the food service as Kershaw had hoped. A large amount of the food being consumed by students, broken down as follows, was not being purchased at the BSB facilities:

Percent of food prepared in dorm rooms	20
Percent of food delivered from off campus	36
Percent of food consumed off campus	44

The reasons most commonly given by students were (1) lack of variety in food offerings and (2) tight, erratic schedules that didn't always fit with cafeteria serving hours. Three other findings from the survey were of concern to Kershaw: (1) the large percentage of students with cars, (2) the large percentage of students with refrigerators and microwave ovens in their rooms, and (3) the number of times students ordered food delivered from off campus.

Percent of students with cars on campus	84
Percent of students having refrigerators or microwaves in their rooms	62
Percent of food that students consume outside BSB, Inc., facilities	43

In response to the market survey, Kershaw decided to expand the menu at the grill to include pizza. Along with expanding the menu, she also started a delivery service that covered the entire campus. Now students would have not only greater variety but also the convenience of having food delivered quickly to their rooms. To accommodate these changes, a pizza oven was installed in the grill and space was allocated to store pizza ingredients, to make cut-and-box pizzas, and to stage pre-made pizzas that were ready to cook. Existing personnel were hired to deliver them by bicycle. In an attempt to keep costs down and provide fast delivery, Kershaw limited the combinations of topping available. That way a limited number of "standard pizzas" could be preassembled and ready to cook as soon as an order was received.

THE SUCCESS

Kershaw believed that her decision to offer pizza service in the grill was the right one. Sales over the past 10 months have steadily increased, along with profits. Follow-up customer surveys indicated a high level of satisfaction with the reasonably priced and speedily delivered pizzas. However, Kershaw realized that success brought with it other challenges.

The demand for pizzas had put a strain on the grill's facilities. Initially, space was taken from other grill activities to accommodate the pizza oven, preparation, and staging areas. As the demand for pizzas grew, so did the need for space and equipment. The capacities of existing equipment and space allocated for making and cooking pizzas now were insufficient to meet demand, and deliveries were being delayed. To add to the problem, groups were beginning to order pizzas in volume for various on-campus functions.

Finally, a closer look at the sales data showed that pizza sales were beginning to level off. Kershaw wondered whether the capacity problem and resulting increase in delivery times were the reasons. However, something else had been bothering her. In a recent conversation, Mack Kenzie, the grill's supervisor, had told Kershaw that over the past couple of months requests for pizza toppings and combinations not on the menu had steadily increased. She wondered whether her on-campus market was being affected by the "pizza wars" off campus and the proliferation of specialty pizzas.

THE NEW CHALLENGE

As she sat in her office, Kershaw thought about yesterday's announcement concerning the new food court. It would increase competition from other types of snack foods (Dunkin' Donuts) and fast foods (Taco Bell). Of more concern, Pizza Hut was going to put in a facility offering a limited menu and providing a limited selection of pizzas on a "walk-up-and-order" basis. Phone orders would not be accepted nor would delivery service be available.

Kershaw pondered several crucial questions: Why had demand for pizzas leveled off? What impact would the new food court have on her operations? Should she expand her pizza operations? If so, how?

Discussion Questions

1. How would you describe the mission of BSB, Inc., on this campus? Does BSB, Inc., enjoy any competitive advantages or core competencies?
2. Initially, how did Renee Kershaw choose to use her pizza operations to compete with off-campus eateries? What were her competitive priorities?
3. What impact will the new food court have on Kershaw's pizza operations? What competitive priorities might she choose to focus on now?
4. If she were to change the competitive priorities for the pizza operation, how might that affect her operating processes and capacity decisions?
5. What would be a good flow strategy for Kershaw's operations on campus to meet the food court competition?

—Source: This case was prepared by Dr. Brooke Saladin, Wake Forest University, as a basis for classroom discussion.

Case 10 润通管件有限公司走上质量管理的快车道 (for chapter 08)

润通公司生产一种房屋装饰用高档管件。润通公司作为供应商同东方家园签署了一项合同。东方家园是一家大型建材批发零售商，服务定位于北京地区写字楼和高档住宅区。由于对这种产品的需求量增加，润通公司把生产班次扩展为 3 班制，并雇了一些临时工。

在润通公司向东方家园配送这种管件不久后，收到了一些关于内丝公差太大的投诉。这让润通公司有点震惊，因为正是由于它作为优质管件生产商的良好信誉，才被选为东方家园的 A 级的供应商。由于拥有训练有素、尽职尽责的优秀员工，润通公司对其制造能力一向很有自信。在检查了近期的投诉之后，公司总裁王林怀疑是因为轮班的增加和产量的激增导致了质量的下降。

在总经理的建议下，王林聘请了一名质量顾问来培训轮班主管，并选择切内螺纹加工工序的工人进行有关统计过程控制的培训。切割操作的理想指标是 30.000mm，公差是 0.125mm。因此，规范上限是 $TU=29.875\text{mm}$ ，规范下限是 $TL=30.125\text{mm}$ 。顾问建议在 7 天内，检查每班中间的 5 个产品，并记录实际尺寸。表 1 汇总了采集到的 7 天中的数据。

讨论问题

1、根据表 1 中的数据，绘制质量控制图，生产过程是否受控？如果工序失控，可能的原因是什么？工序能力如何？润通公司如何解解决东方家园提出的问题？

2、由于成功地运用了控制图，润通决定继续使用这种工具来改进攻丝操作。此后，又从 20 个轮班里选取了另外的样本，如表 2 所示。请根据这些数据评价工序是否受控。工序能力有改进吗？如果没有实质性改进，会是什么原因呢？公司如何彻底解决所出现的问题？结合案例材料说明 6σ 管理与顾客完全满意的关系。

表 1 润通公司某管件统计数据

轮班	样本	观测值 (mm)				
		1	2	3	4	5
1	1	29.970	30.017	29.898	29.937	29.992
2	2	29.947	30.013	29.993	29.997	30.079
3	3	30.050	30.031	29.999	29.963	30.045
1	4	30.064	30.061	30.016	30.041	30.006
2	5	29.948	30.009	29.962	29.990	29.979
3	6	30.016	29.989	29.939	29.981	30.017
1	7	29.946	30.057	29.992	29.973	29.955
2	8	29.981	30.023	29.992	29.992	29.941
3	9	30.043	29.985	30.014	29.986	30.000
1	10	30.013	30.046	30.096	29.975	30.019
2	11	30.043	30.003	30.062	30.025	30.023
3	12	29.994	30.056	30.033	30.011	29.948
1	13	29.995	30.014	30.018	29.966	30.000
2	14	30.018	29.982	30.028	30.029	30.044
3	15	30.018	29.994	29.995	30.029	30.034
1	16	30.025	29.951	30.038	30.009	30.003
2	17	30.048	30.046	29.995	30.053	30.043
3	18	30.030	30.054	29.997	29.993	30.010
1	19	29.991	30.001	30.041	30.036	29.992
2	20	30.022	30.021	30.022	30.008	30.019

表 2 润通公司某管件统计数据（追加的数据）

轮班	样本	观测值 (mm)				
		1	2	3	4	5
1	21	30.046	29.978	30.026	29.986	29.961
2	22	29.972	29.966	29.964	29.942	30.025
3	23	30.046	30.004	30.028	29.986	30.027
1	24	29.997	29.997	29.980	30.000	30.034
2	25	30.018	29.922	29.992	30.008	30.053
3	26	29.973	29.990	29.985	29.991	30.004
1	27	29.989	29.952	29.941	30.012	29.984
2	28	29.969	30.000	29.968	29.976	29.973
3	29	29.852	29.978	29.964	29.896	29.876
1	30	30.042	29.976	30.021	29.996	30.042
2	31	30.028	29.999	30.022	29.942	29.998
3	32	29.955	29.984	29.977	30.008	30.033
1	33	30.040	29.965	30.001	29.975	29.970

2	34	30.007	30.024	29.987	29.951	29.994
3	35	29.979	30.007	30.000	30.042	30.000
1	36	30.073	29.998	30.027	29.986	30.011
2	37	29.995	29.966	29.996	30.039	29.976
3	38	29.994	29.982	29.998	30.040	30.017
1	39	29.977	30.013	30.042	30.001	29.962
2	40	30.021	30.048	30.037	29.985	30.005

案例说明

1. 本案例由北京科技大学经济管理学院马凤才编写。
2. 未经许可，不得复制和转载本课堂案例材料。

Case 11 福康大药房的库存管理（for chapter 09）

本福康大药房是中国的一家大型药品零售连锁公司。公司拥有一个分销中心。该中心从制药厂直接购买产品，然后运送到各个零售药店。随着其产品线的不断增加，福康的管理者越来越关注高库存所导致的成本。福康的库房经理被要求选择典型药品进行详细的成本分析，以期确定更好的订货策略。库房经理把一种市面上流行的嗽口液作为研究对象。这种药品过去 6 个月的需求情况如下表所示：

月份	需求（箱）
1	2,025
2	1,950
3	2,100
4	2,050
5	1,975
6	1,900
总箱数	12,000

对这种嗽口液，库房经理一直以来都是以每月平均需求量作为订货批量。因为需求较为稳定，大致上每月订货一次。

目前，这种嗽口液每箱的价格是 12 元，公司测算持有这种药品的资金成本为 12%。估计保险、税收、破损、降价处理以及失窃大约占产品价格的 6%。所以，估计每年的持有成本占产品价格的 18%。

为进行库存分析，还需要确定订货成本。订货成本包括采购代理、文书及援助人员的薪水、运输成本和公杂费，如纸张、邮资、电话成本。经过估算，每次订货成本约为 38 美元，而且这一成本与订货批量关系不大。需要说明的是，采购部门的固定成本并不包括在订货成本之中。

讨论问题

1、应用定量盘存系统来管理库存时，经济订货批量（EOQ）是多少？

2、按照目前的订货策略，即每次订货 2000 箱，全年的总成本（持有费用与订货费用之和）是多少？

按照 EOQ 订货时，全年的总成本又是多少？

3、考虑到周末和节假日，福康大药房每年的工作天数是 250 天。根据你了解的情况，设定嗽口液合理的订货提前期。然后估算再订货点、每年的订货次数以及大致的订货间隔期。

案例说明

1. 本案例由北京科技大学经济管理学院马风才编写。

2. 案例中隐去了一些组织和人物的真实姓名。

3. 未经许可，不得复制和转载本案例材料。

Case 12 In-Line Industries 公司的综合计划（for chapter 10）

In-Line Industries (ILI) 公司生产娱乐型直排轮滑鞋。需求是季节性的，高峰期在夏季，另外在十二月份也有个小的需求高峰。公司现在生产一种新型轮滑鞋，由于在装饰方面有所改进，比较受顾客欢迎。ILI 公司预测明年对该型号的轮滑鞋（单位：双）的需求预测如下表：

新型轮滑鞋需求预测表

月份	需求（双）
一月	300
二月	550
三月	900
四月	1 500
五月	2 500
六月	3 000
七月	1 400
八月	1 000
九月	600
十月	400
十一月	700

十二月

1 800

每双轮滑鞋的制造成本是 80 美元，其中包括物料成本和直接劳动力成本。每月的库存持有成本按制造成本的 20% 计算。对于这种产品，如果缺货，顾客将购买另外型号的轮滑鞋。因此脱销成本是边际利润，这里假设为 80 美元。每月正常的产能为 1 000 双。然而，改变产能要付出管理成本，这一成本为每双 1 美元。公司可以安排加班，成本为每双 10 美元。

讨论问题

- 1、试分别基于平准化战略和追逐需求战略制定公司的生产大纲。
- 2、说明不同战略的财务影响，并指出不同战略对运营管理产生的影响。

案例说明

1. 资料来源：资料来源：[美]戴维 A. 科利尔，詹姆斯 R. 埃文斯著，马风才译. 运营管理. 北京：机械工业出版社，2011
2. 本案例只用于课堂案例讨论，任何人不得将其用于其他目的。

Case 13 SIX FLAGS (for chapter 10)

The Six Flags has 3 main operating departments and 2 top brand items (Crazy Mouse and Superman tower of power). Recently, the Company conducted a study for its labor allocation to maximize the profit with data as follows:

	Product 1 (\$25)	Product 2 (\$30)	Constraints
Dept. A	1.5	3.0	500
Dept. B	2.0	3.0	500
Dept. C	0.25	0.25	100

Discussion Questions

1. What is the objective function and a set of constraints for linear programming model for maximum profit?
2. Find the optimal solution point & corresponding production volume for each of the two products?
3. What are the scheduled employees and the slack employees in each operation department?
4. If you're hired as manager and may relocate the employee constraints, can you increase the firm's profit? If so, by how much percent?
5. If so, what are your new constraints and your new objective function?

This material is prepared by Dr. Ma Fengcai

**Case 14 WISCO (Wuhan Iron & Steel (Group) Corporation): DHCR
(for chapter 11)**

本案例是由北京科技大学经济管理学院马风才，在某钢铁公司提供企业素材并且现场调查访问的基础上编写的。本案例只是用来作为课堂讨论的材料，作者的目的是不是为了论证某种经营管理方法是否有效。出于保密起见，作者隐去了真实的名字和其他一些可识别的信息资料。案例中的数据并不代表公司的实际情况。

未经许可，禁止对本案例进行任何形式的复制和转载。

行 业：钢铁、制药等流程型企业

主 题：计划排程、企业资源计划

版 本：2010 年 11 月 23 日

“今年的冬天来得真早呀！”望着窗外时不时漂落的梧桐树叶，紧了紧披在身上的棉衣，三炼钢的李厂长感到阵阵凉意。

昨天，总公司召开了每周一次的集团公司 ERP 系统建设协调例会。协调会上做出了若干有关三炼钢的决议。其中的两项决议不断敲击着李厂长的神经：（1）于本月底前拿出基于 DHCR 的浇次编组方案；（2）三炼钢厂必须在组织人事上、进度上与二热轧及其他相关部门密切配合，以保证集团公司 ERP 系统如期上

线。

一、五环钢铁公司 ERP 系统

2001 年 3 月，为配合集团公司“管理变革和产品差异化”发展战略的实施，五环钢铁公司正式启动了 ERP 项目。该项目投资 2 亿元人民币，是截止目前中国在建的投资规模最大的 ERP 系统，包括销售管理系统、技术质量管理系统、生产管理系统、存货与出货管理系统、财务管理系统等五大管理系统。

这一系统上线后，将用信息化改造五环传统的经营模式，实现生产经营的物流、信息流和资金流的有效结合，从而使五环的管理高度集中、产销高度衔接、数据高度一致、信息高度共享、系统高度安全、人员精简高效，满足客户的个性化需求。

二、二热轧 DHCR 系统

1. 炼铁-炼钢-连铸-轧制生产流程

炼铁-炼钢-连铸-轧制生产流程见图 1。在现代钢铁企业中，一般采用拉式生产组织方式。

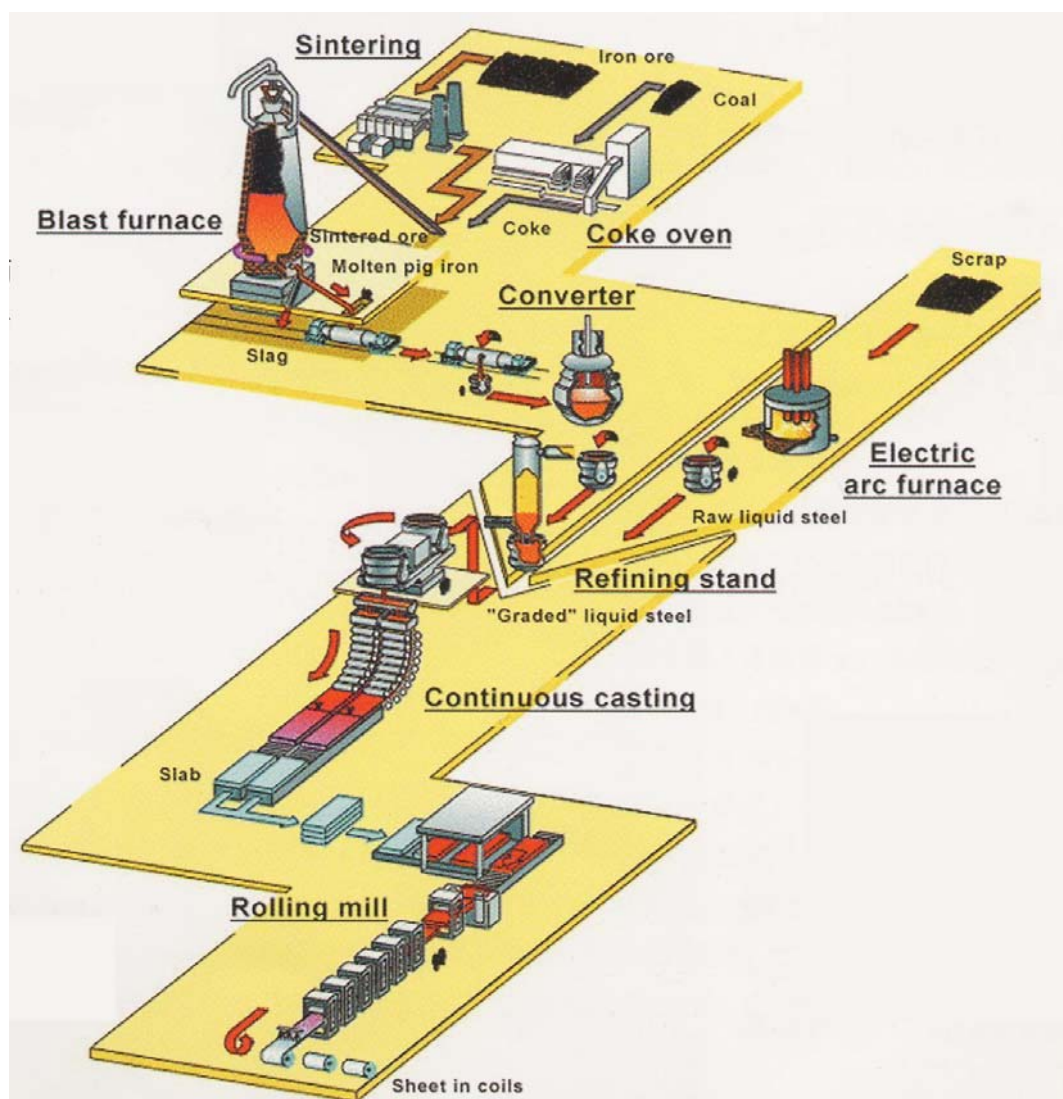


图 1 炼铁-炼钢-连铸-轧制生产流程图

炼钢-连铸-轧制生产管理过程见图 2。

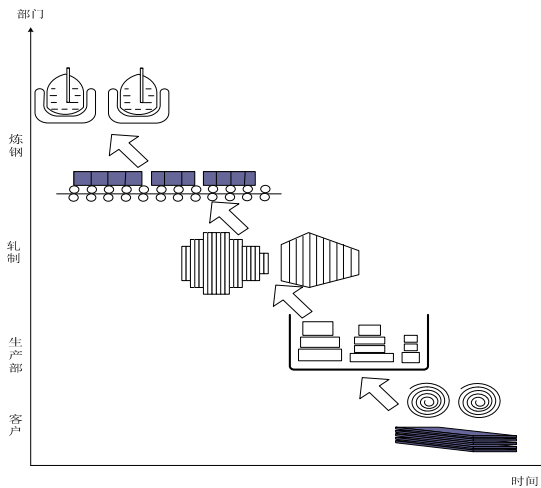


图 2 炼钢-连铸-轧制生产管理流程图

2. 五环钢铁公司二热轧工程与三炼钢厂

五环钢铁公司二热轧 2250mm 工程是中国国家重点建设项目，该项目的建设可以极大地提高五环钢铁公司的板带比水平，同时，可更好地满足日益增长的汽车宽带需求，减少中国对宽带进口的依赖。

热轧系统的主要装置和技术是引进国外的。轧线装备具有先进的粗轧和精轧调节系统，可精确地控制带钢的厚度、凸度、平直度、宽度、终轧和卷取温度等。

五环钢铁公司三炼钢厂是中国国内现代化水平最高的大型复吹转炉—二次精炼—全连铸炼钢厂，有完善的铁水预处理系统，采用 320t 鱼雷罐车运送铁水，在脱硫站鱼罐车内进行顶喷 100%脱硫。三炼钢厂现有两座公称容量为 250t 顶底复合吹炼转炉，并预留了 3 号转炉的位置。三炼钢厂的炉后精炼部分设有两个氩站、一座 LF 钢包炉和一套 RH 真空处理装置。吹氩调温站对钢水成份进行微调；LF 钢包精炼炉对合金成份微调，同时可改变夹杂物形态，调节钢水温度；RH 真空处理装置可进行脱气、微调合金成份，并可减少钢水中夹杂物。三炼钢厂现有两台双流弧形板坯连铸机，3 号连铸机正在建设，增加的 3 号宽板连铸机与二热轧配套，以满足二热轧对宽幅原料的需求。

三炼钢厂主要工艺路径如下：

- ✧ 脱硫→扒渣→LD→吹 Ar→CC→精整
- ✧ 脱硫→扒渣→LD→RH→CC→精整
- ✧ 脱硫→扒渣→LD→LHF→CC→精整
- ✧ 脱硫→扒渣→LD→吹 Ar→LHF→CC→精整
- ✧ 脱硫→扒渣→LD→吹 Ar→RH→CC→精整
- ✧ 脱硫→扒渣→LD→吹 Ar→LHF→RH→CC→精整
- ✧ 脱硫→扒渣→LD→RH→LHF→CC→精整

三炼钢设备特性及参数见表 1。

表 1 三炼钢设备特性及参数

设备名称		工艺参数			备注
转炉	公称容量	250×2=500 吨			
	年设计产量	250 万吨×2=500 万吨			
	冶炼周期	32-38 分钟，溅渣时 34-40 分钟			
	出钢量	264±5 吨			
连铸机		1#机	2#机	3#机	
	年设计产量	150 万吨	150 万吨	250 万吨	
	拉速	1.0-1.6m/min	1.0-1.6m/min	1.0-1.8m/min	
	浇铸周期	38-60 分钟	38-60 分钟	30-60 分钟	

	扇形段长度	33.226m	36.926m	34.400m	
	铸机厚度	230; 250mm	230; 250mm	230; 250mm	
	铸机宽度	950-1550mm	950-1550mm	1550-2150mm	
	铸机准备时间	90 分钟	90 分钟	90 分钟	
	铸中中包更换时间	70-90 秒	70-90 秒	120 秒	
	引锭头更换时间	40 分钟	40 分钟	40 分钟	
	横移车行进速度	30m/min	30m/min	30m/min	
	平均单中包炉数	5.5 炉/中包	5.5 炉/中包	8.0 炉/中包	
	在线调宽次数	1 次/浇次	1 次/流/浇次	2 次/流/浇次	
	在线调宽能力	≤125mm/次	≤125mm/次	≤200mm/次	由宽调窄
	调宽过程拉速	0.8m/min	0.8m/min	1.0m/min	
	调宽速度	≤20mm/min	≤20mm/min	≤20mm/min	
	结晶器更换时间	60 分钟	60 分钟	60 分钟	
	中包烘烤时间	120 分钟	120 分钟	120 分钟	
精 炼	中包水口烘烤时间	60 分钟	60 分钟	60 分钟	
	钢包炉生产能力	80 万吨/炉			
	真空生产能力	150 万吨			

炼钢工序时间间隔随钢种不同、工艺路径不同、断面不同而异。主要路径溶钢驻留时间（从炼钢开始到连铸机开始浇钢）见表 2。

表 2 主要制程溶钢驻留时间表

路径	平均值(min)	最大值(min)
LD-Ar-CC	34	39
LD-RH-LHF-CC	51	59
LD-RH-LHF-CC	90	120
LD-Ar-LHF-CC	90	108

3. 五环钢铁公司三炼钢厂→二热轧工艺路线

三炼钢与二热轧之间通过输送辊道直接相连，二热轧板坯可采用冷装 CCR、热装 HCR、直送热装 DHCR 等多种形式装入步进梁式加热炉进行生产，同时还考虑了以后直接轧制 HDR 方式生产。对于轧线的各种生产模式，粗轧机组可使用连续工作的定宽压力机以获得灵活的宽度调节，而精轧机组将用 SMS Demag 开发的经过验证的板形控制系统，借助上述两套系统，可实现必要的灵活轧制计划编制。五环钢铁公司三炼钢厂→二热轧的工艺路线见图 3。

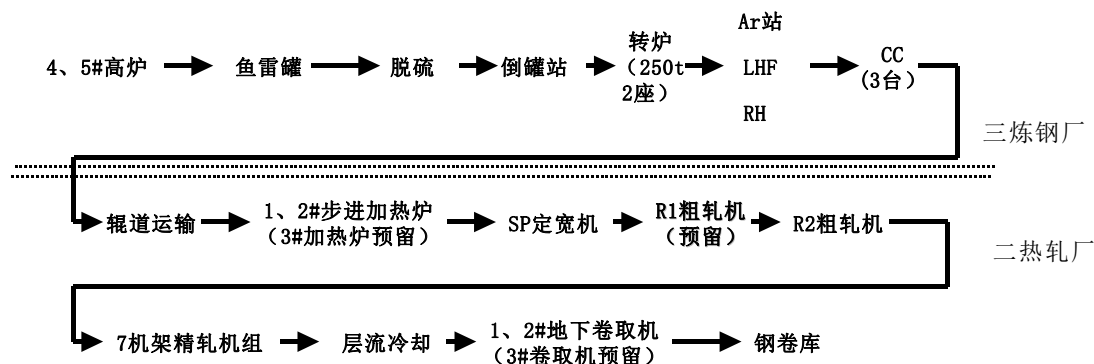


图 3 三炼钢厂→二热轧的工艺路线图

4. 五环钢铁公司二热轧 DHCR 系统

二热轧 DHCR 系统是五环集团公司 ERP 项目生产管理系统的一个子系统，投资 450 万元，由开发商与五环钢铁公司合作开发。开发内容包括生产计划编制系统、产线跟踪和生产调度三大子系统。系统的功能主要在五环钢铁公司四级机上实现。系统要实现的技术目标为：热装温度为 800℃，直送率为 80%。

系统流程见图 4。

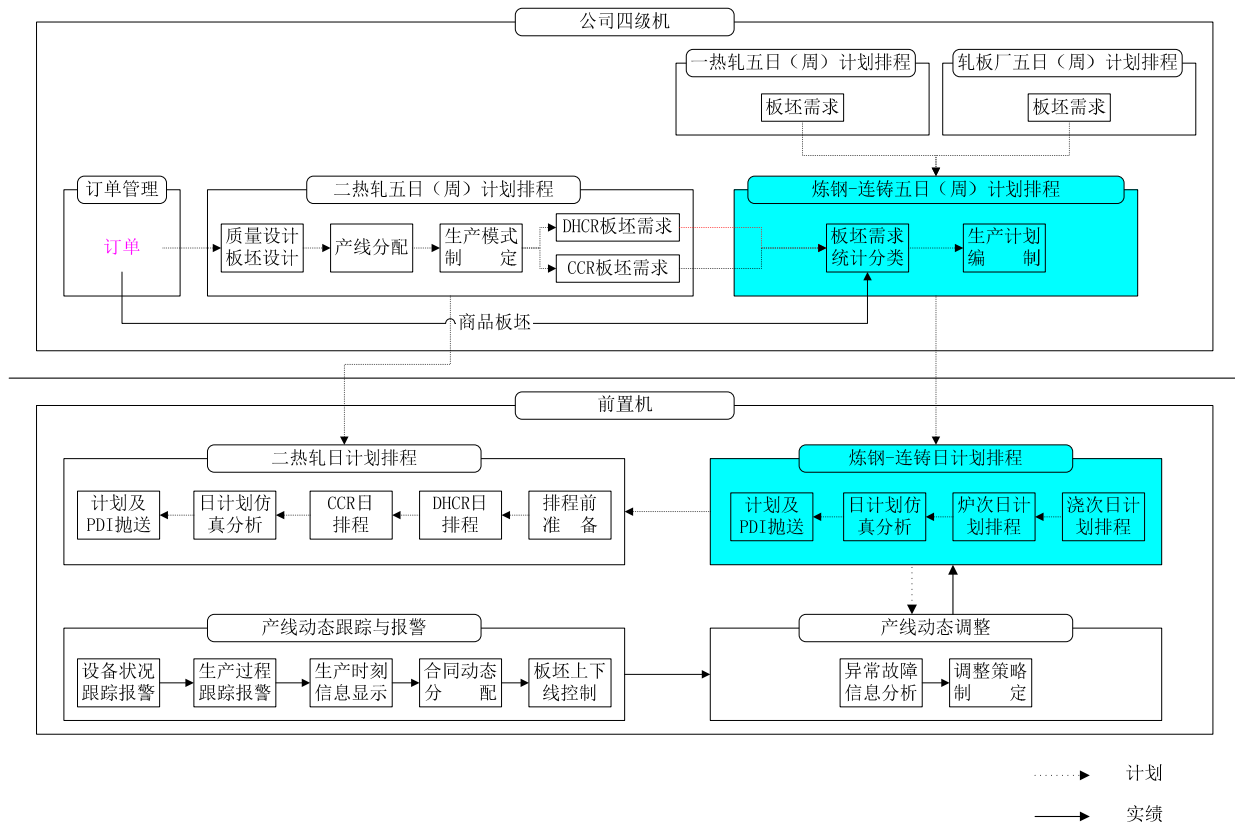


图 4

二热轧 DHCR 系统流程图

三、炼钢-连铸生产计划排程

1. 计划排程目的和原则

炼钢—连铸生产计划排程系统是五环钢铁公司二热轧 DHCR 系统的一个子系统。

五日和日生产计划排程的目的是从二热轧、一热轧、轧板厂等提出的板坯需求出发，根据三炼钢产能、设备检修计划、炉—机匹配原则编制三炼钢厂炼钢—连铸五日生产计划及日生产计划，并生成日生产时刻表。当正式日生产计划确定后，系统实现日生产计划和炼钢 PDI 的抛送。

在编制炼钢生产计划时坚持以下原则：从总体产能平衡考虑优先安排 DHCR 需求，然后安排 CCR 需求及向其他成材厂的供料，把 CCR 和其他板坯需求作为一定的调节手段。在时序上，以全连铸为中心，在满足炉—机匹配原则的前提下，炼钢—连铸生产计划安排尽可能地保证 DHCR 生产计划的执行顺序，通过调整 CCR 或其他板坯的生产时刻进行平衡。

在炼钢—连铸五日生产计划排程时，首先，根据设备检修大纲，编制设备检修计划；然后，根据 DHCR 浇次五日计划、二热轧 CCR 浇次五日计划以及其他板坯需求，编制炼钢—连铸五日生产计划，如需要，生成炼钢—连铸五日生产计划报表。

炼钢—连铸日生产计划排程在炼钢—连铸五日生产计划排程基础上进行。首先，编制浇次日生产计划，并生成浇次日生产时刻表；然后，根据炉—机匹配原则编制炉次日生产计划，并生成炉次日生产时刻表；最后，进行炼钢—连铸日生产计划仿真分析，以分析和判断浇次和炉次时刻的炉—机匹配性。当不满足炉

一机时刻匹配性时，调整板坯开浇时刻，以满足炉—机时刻的匹配性。

2. 炼钢-连铸五日和日生产计划排程功能描述

炼钢—连铸生产计划排程系统还完成有关生产计划排程信息的管理功能，如生产计划、炼钢生产实绩、设备检修计划等的在线查询以及冶炼周期表、熔钢驻留时间表和浇铸周期表的在线维护。其目的是从二热轧、一热轧、轧板厂等提出的板坯需求出发，根据三炼钢产能、设备检修计划、炉—机匹配原则编制五环钢铁集团公司第三炼钢厂炼钢—连铸五日生产计划及日生产计划，并生成日生产时刻表和炼钢 PDI。

实现炼钢—连铸生产计划排程系统有关功能的前提条件有：

- ✧ DHCR 浇次五日计划、二热轧 CCR 浇次五日计划以及其他板坯需求已经提出；
- ✧ 设备检修大纲已经给出；
- ✧ 不同钢种冶炼周期表、不同精炼制程熔钢驻留时间表和不同断面浇铸周期表已经给出；
- ✧ 炉—机匹配原则已经制定；
- ✧ 炼钢、连铸、轧钢动态跟踪和报警信息以及产线动态调整信息已经上传到生产管制中心。

系统的主要输入有：

- ✧ DHCR 浇次五日计划、二热轧 CCR 浇次五日计划、一热轧板坯需求计划、轧板厂板坯需求计划、商品板坯需求计划；
- ✧ 炉—机匹配原则；
- ✧ 工艺制程代码；
- ✧ 冶炼周期表、熔钢驻留时间表和浇铸周期表；
- ✧ 设备检修大纲；
- ✧ 动态跟踪与报警信息、动态调整信息。

系统的主要输出有：

- 待炼钢统计分类表；
- 设备检修计划；
- 炼钢—连铸五日生产计划；
- 浇次日生产计划；
- 炉次日生产计划；
- 浇次日生产时刻表；
- 炉次日生产时刻表；
- 炼钢 PDI；
- 有关生产计划排程信息的在线查询与在线维护结果。

3. 炼钢-连铸生产计划排程系统流程

炼钢-连铸生产计划排程系统流程见图 5。

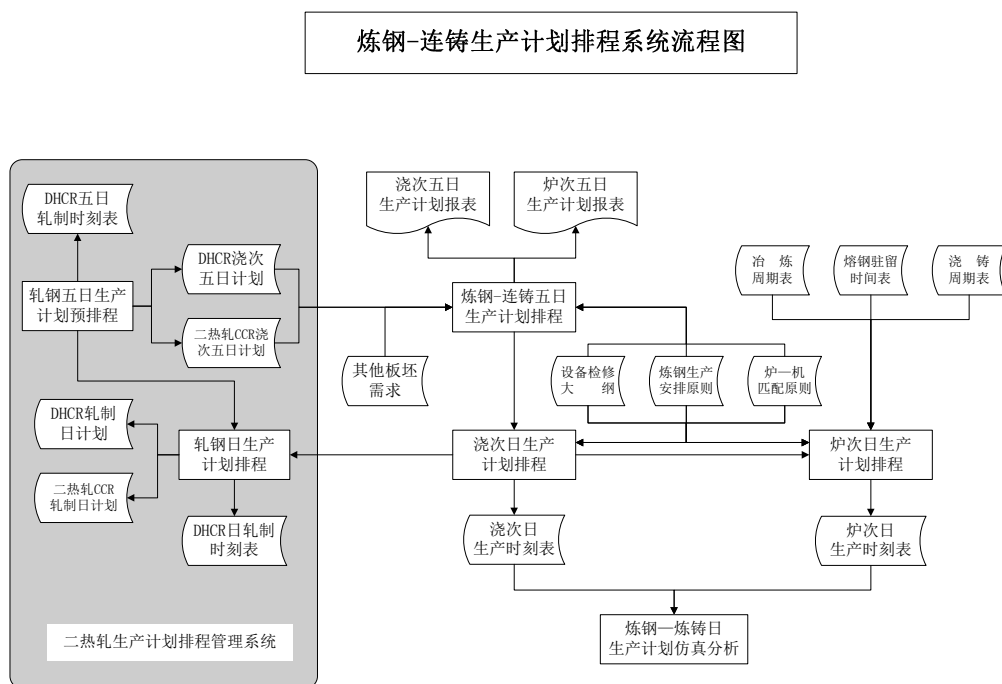


图5 炼钢-连铸生产计划排程系统流程图

炼钢-连铸生产计划五日生产计划排程作业流程见图6。

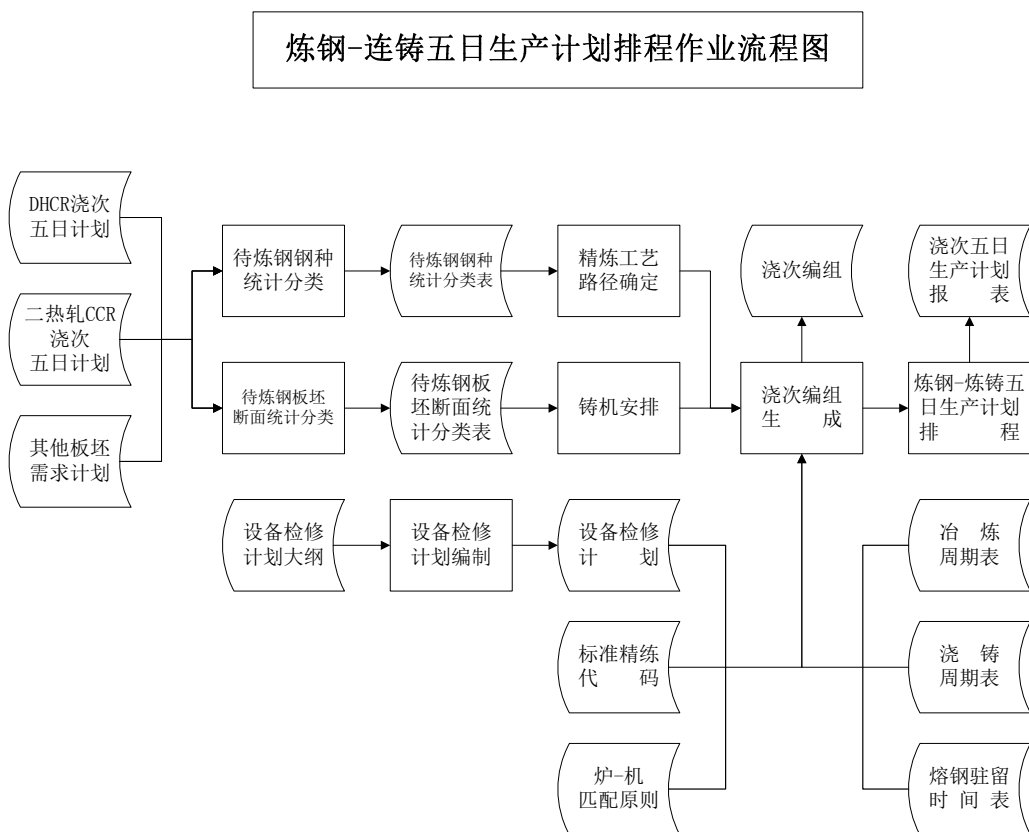


图6 炼钢-连铸生产计划五日生产计划排程作业流程图

四、李厂长的难题

三炼钢厂，尤其是连铸工序在 DHCR 生产计划中起到承上启下的作用，DHCR 的浇次编组方案又是核心的核心，不仅事关二热轧能否按技术要求轧制板坯。还关系着产品时序、质量和用费。

现在的问题是二热轧还未建成投产，所有的“板坯”需求均是虚拟的。但协调会又要求所编制的 DHCR

浇次编组在 DHCR 系统一上线就是可行的，进而是较优的。另一方面，操作人员也好，工程技术人员也好按传统方式组织生产的惯性实在是太大，动员会开了不知多少次，效果却不显著。

更要命的是：近期，计划科的人员的工作热情低到了冰点。在人事组织上与二热轧及其他相关部门密切配合，说白了就是要裁减机构和人员。与他们相处这么些年，感情上无法接受！

讨论问题

- 1、试分析 WH 钢铁公司生产管理系统在该公司 ERP 系统中的地位。
- 2、试分析三炼钢厂炼钢-连铸生产计划管理在该公司生产管理中的地位。
- 3、现代钢铁公司如何实现推拉结合的生产管理模式。
- 4、试分析在中国大型企业中规划建设 ERP 系统的必要性与可能遇到的阻力。

Case 15 世纪之交东方的“泰坦尼克号”

1、项目基本情况

ZY 项目是利用世界银行贷款和国内配套资金建设的医药项目，是国家“八五”重点建设项目，是我国医药行业中第一个全面按照 GMP 标准设计建设的工程。

项目设计规模为年加工玉米 15 万吨，年生产商品淀粉（药用级）3.3 万吨、变性淀粉（工业级）1 万

吨、一水葡萄糖（食品级）1.5 万吨、无水葡萄糖（药用级）1 万吨、70%山梨醇 1.5 万吨、维生素 C（药用级）0.5 万吨。

项目主要生产装置有：淀粉、葡萄糖、山梨醇、维生素 C，还有自备水厂、热电站、废水处理装置、铁路专用线等公用辅助工程。

该项目在还没有完全建成的情况下就已停产关门，除留下 300 多人看护设备外，其余 2,000 多人自找门路或放假待岗。

这就是 ZY 项目一世纪之交东方的“泰坦尼克”号！

2、项目失败的原因分析

造成 ZY 项目失败，直至陷入目前这种进退维谷的困境，主要有两大方面的原因。

（1）设计、建设存在缺陷，项目先天不足

①工艺、技术、设备

该项目工艺、技术、设备问题重重，工厂还未建成投产，便投入很大精力进行整改。边开边改，改了开，开了再改。维生素 C 招标失败。维生素 C 装置引进的是瑞士 ENCO 公司的专有技术。该技术是试验室的小试技术，未曾进行过中试生产，更没有工业化大生产的实例。该装置在外商调试未果，束手无策撤离的情况下，工厂实施了一轮又一轮的整改，但都因未找到问题的真正症结而不了了之。无论生产负荷、产品质量，还是原材料、能源消耗、收率都与设计水平相差甚远。

变性淀粉及无水糖生产线根本未生产出产品。除此之外，其它装置或生产线也都存在或多或少的问题。

上述装置的产品是 ZY 项目高附加值产品。这些装置形不成生产能力，不但自身没有效益，同时影响先行装置和后续装置的生产负荷、效益，从而影响整个项目的效益。

②规模不经济

巨额的项目投资，不但没有形成优势，反倒成了工厂的负担。原规划是要建设一个现代化的医药城、维生素 C 及其深加工产品生产基地。但是，由于一期工程没有建好，这一规划没能付诸实施。因此，巨额的投资，实际上却形成了 ZY 项目目前这种原料单一、产品品种少、产品附加值低、生产经营风险大的局面。巨额的投资靠几个低附加值产品难以承担。难以实现企业效益。回收投资无望。

③公用、辅助工程不配套

公用工程过于庞大，负担沉重，形成“大马拉小车”的局面。几年来的试车实践表明：主要品种，水、电、汽、气余量大。即使生产装置全线开通，水、电、汽、气实际需要量也仅为公用工程装置生产能力的四分之一到三分之一。

配套工程中，山梨醇装置用氢气（主要原料之一）由附近的一家化工厂供应。其开停严重制约着 ZY 项目山梨醇装置，进而制约着维生素 C 装置的开车。并且，即使该化工厂满负荷开车，氢气的供应量也只能满足山梨醇装置满负荷用量的一半。废水处理装置的投资为 5000 多万元人民币。处理废水能力为生产线满负荷开车时排放量的 1.4 倍。铁路专用线的投资为 1,300 万元人民币。该专用线大部分时间闲置。

④设计上造成项目大而全，工厂办社会

生活服务等设施过于庞杂，投资过大。生活服务设施投资多达 2,600 万元人民币。工厂背下沉重包袱，不能轻装上阵，快步前进。由于大量人员从事三产服务，加上管理人员多，使工厂直接从事产品生产的人员只占总人员的百分之五十多一点。

（2）项目建设过程中，管理混乱，有些条件没有积极创造，项目后天失调

①管理混乱

ZY 项目开工前后，政府官员今天你调研，明天他考察。地方官员则常住工厂，有专用办公室、专用电话。美其名曰：“上级关怀，领导重视。”实在挨不上边的，则以检查安全、环保、综合治理等等为名前来揩油。等到工厂账面上没钱，陷入困境时，找谁谁推托，剩下工厂领导、广大职工哭天无泪。

内部管理上，从项目论证、技术引进到设计、施工各阶段；从领导班子配备、管理体制的确定到物资供应、生产组织各环节都存在严重的管理问题。

项目论证只顾眼前，回避矛盾。把可行性研究报告编制成“可批性研究报告”，给项目留下隐患。从目前行情看，主要原料玉米价格比立项时上涨 8 倍之巨，主要产品维生素 C 价格下跌超过百分之五十。如按百分之八十的负荷开车，工厂每年的成本仅玉米一项就上升 1 亿元之多；而维生素 C 产品则使工厂每年

减少收入 2 亿元之多。一反一正就是近 4 亿元之巨！如此关键的市场预测，在可行性研究报告中竟然以市场前景看好的结论代替了。

维生素 C 招标失败，变性淀粉、无水糖生产线不成熟归根到底乃人为所至。原国家计委官员于 1997 年 4 月对 ZY 项目进行了后评价。当问及引进这些技术是谁拍的板，谁签的字时，得到的回答竟是不清楚或推说是会上定的。项目法人地位不确定，法定代表人不明确，多头投资，多层领导必然导致这类问题的出现。

设计贪大求全。这不是天灾是人祸。在 ZY 项目东南方向 5 公里左右即为一家大型热电厂。在 ZY 项目立项的同时，热电厂二期扩建工程也以国家“八五”重点项目确定下来。就是在这种情况下，依然批建了自备电站。近 1 亿元投资建成的热电站不但没有给 ZY 项目带来任何便利，反倒成了甩不掉的包袱。庞大的生活设施、铁路专用线以及为二期预留的配套能力更使 ZY 项目雪上加霜。

项目建设无序，未按基建程序办事。可行性研究规定建设工期为 42~48 个月，而施工合同上写明仅为 27 个月。许多单项工程均是边设计、边施工、边修改的“三边”工程。工程缺陷多、返工多、浪费多。工程质量低劣，后患无穷。

关于工厂的管理体制、内部组织，ZY 项目曾聘请中国企协咨询服务中心的专家进行论证设计。上下结合，历时近两年建立起来的符合工厂实际的责任中心制及其配套制度在执行过程中竟一再打折扣。在新的领导班子上任后，更是推倒重来。就是这样，机构分了合，合了分。

②因循守旧，不创造条件调整工厂产品结构

一些领导自开工建设、试生产至今始终抱定要搞大原料，大维生素 C。就在维生素 C 装置的技术整改没有任何结果，其产品价格急剧下跌的情况下，仍有地方领导授意工厂开维生素 C。并说什么，“赔也赔出个英雄！”在这种赔的指导思想下，工厂想法设法争取到了维生素 C 等的 8,000 万元整改资金，结果是：整改、投料、失败；再整改、再投料、再失败！事实上，ZY 项目的几个品种都有高附加值的下游产品。开发这些产品，少则投资仅需几万元，多则也不过投资几十万元。从玉米浸泡液中提取菲酚、饲料的精细加工、开发精制玉米油礼品型小包装都可给工厂带来可观的经济效益。袋装无水糖大输液更是投资少、能耗低、见效快、四季常青的高、精、尖项目。

③头痛医头，脚痛医脚，贻误了综合治理，使问题越积越多

为救活 ZY 项目，地方政府和工厂也采取了一些措施：争取整改资金解决项目缺陷。工厂先后投入上千万元资金实施以维生素 C 为重点的技术整改；谋求对外合资（合作）。先后同世行国际金融公司、瑞士罗氏公司、香港锦宏公司进行了广泛地接触，并同香港锦宏公司达成了合资协议；在没交工验收的情况下，在不到两年的时间内，在地方政府的主导下，先后同意让河南莲花味精集团公司和河南开普集团公司兼并。再后来，ZY 项目先后谋求与郑州热力、神马集团、中国蓝星集团等的合作，最近的消息是 ZY 项目与上海复星重组基本敲定。但人们今天看到的结局却是：整改没成效，对内对外合作均无结论。之所以这些措施失当，劳民伤财，就在于没有对 ZY 项目的问题进行全面分析，没有找到 ZY 项目的症结之所在。原来的问题没解决，又带来了新的问题。如今，厂区蒿草丛生。机器设备长时间不开，已锈蚀斑斑。工厂为了每月二十万元的看厂费用，不得不变卖库存物资。时至今日，原辅材料、备品备件已几近于无。每位职工心里都明白，再次启动，谈何容易。

讨论问题

- 1、ZY 项目的特点是什么？
- 2、ZY 项目建设过程中存在哪些主要问题？
- 3、如何才能解决 ZY 项目的现实问题？
- 4、从这一项目中你得到什么启示？

案例说明

1. 本案例由北京科技大学经济管理学院马风才编写。
2. 案例中隐去了一些人物的真实姓名。
3. 未经许可，不得复制和转载本案例材料。

全国职业经理MBA双证班

认证系列：职业经理、人力资源总监、营销经理、品质经理、生产经理、物流经理、项目经理、企业培训师、营销策划师、酒店经理、市场总监、财务总监、行政总监、采购经理、企业管理咨询师、企业总经理、医院管理、IE 工业工程师等高级资格认证。

颁发双证：高级经理资格证书+MBA 高等教育研修结业证书（含 2 年全套学籍档案）

证书说明：证书附档案、电子注册，是提干、求职、晋级的有效依据

学习期限：3 个月（允许提前毕业，毕业后持续辅导 2 年）**收费标准：**全部学费 **1280** 元

咨询电话：13684609885 0451- 88342620 **招生网站：**<http://www.mhjy.net>

电子邮箱：xchy007@163.com **颁证单位：**中国经济管理大学 **主办单位：**美华管理人才学校

全国招生 函授教育 颁发双证 权威有效



职业经理 MBA 整套实战教程

MBA 经理教材免费下载 网址：www.mhjy.net