



生产方案与控制

回忆：第1讲 总论



❖ 生产方案与控制的根本概念

❖ 生产与其它职能之间的关系

❖ 生产类型

❖ 生产过程的组织

❖ 生产管理开展的历史

第2讲 生产的规划和设计



1

根本概念

2

生产战略的制定

3

生产过程的设计

4

生产过程方案的评价

5

零件移动方式

6

装配线平衡

本次课内容



1

根本概念

2

生产战略的制定

3

生产过程的设计

1 基本概念



- ❖ 企业战略的概念
- ❖ 企业战略是企业面对剧烈变化的环境、严峻挑战的竞争，为谋求和开展其竞争优势而做出的总体性、长远性的谋划和方略。

1 基本概念



市场竞争国际化

全球制造

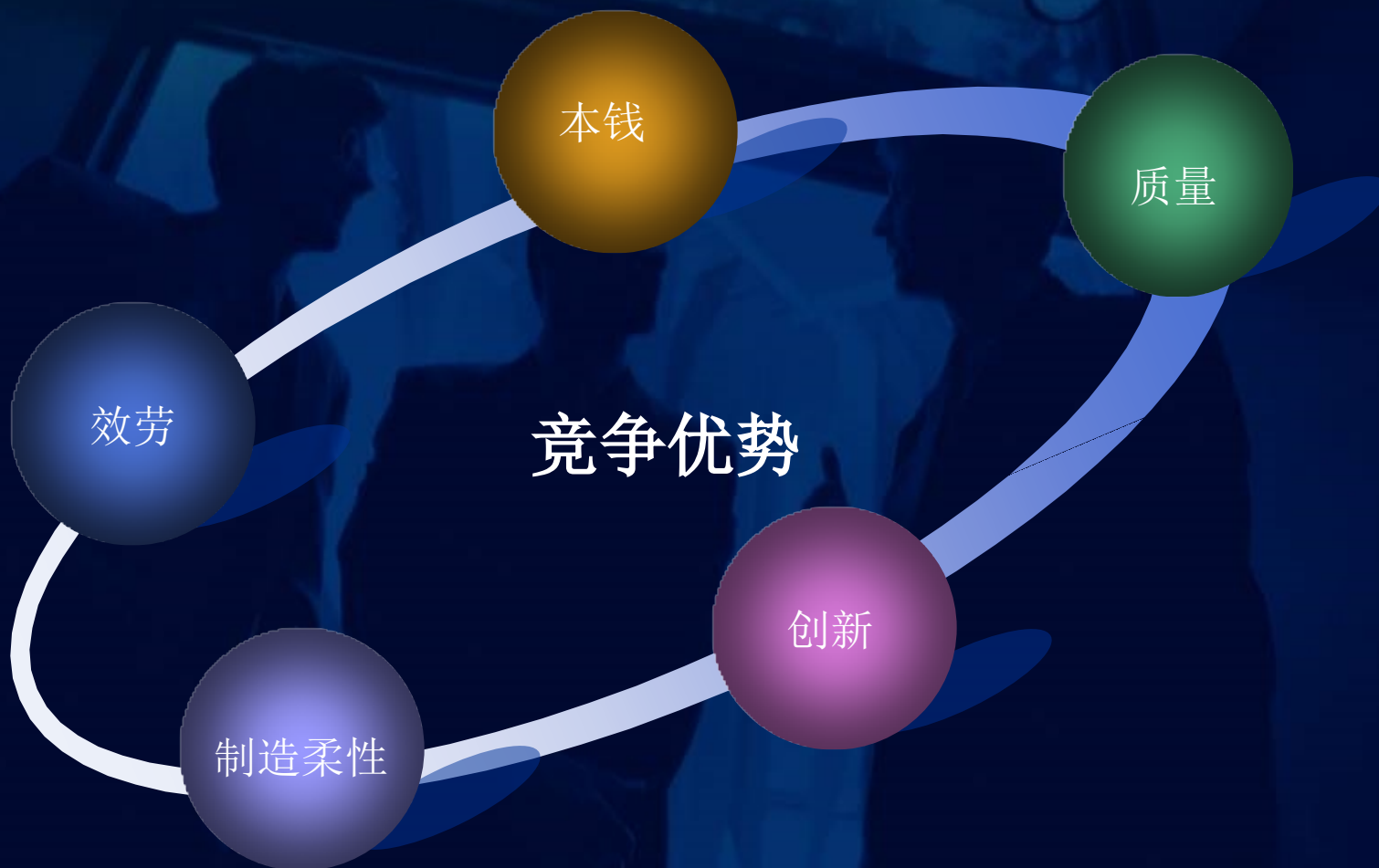
高新技术的应用

制造资源短缺

生态平衡与环境保护

全球竞争环境
变化迅速

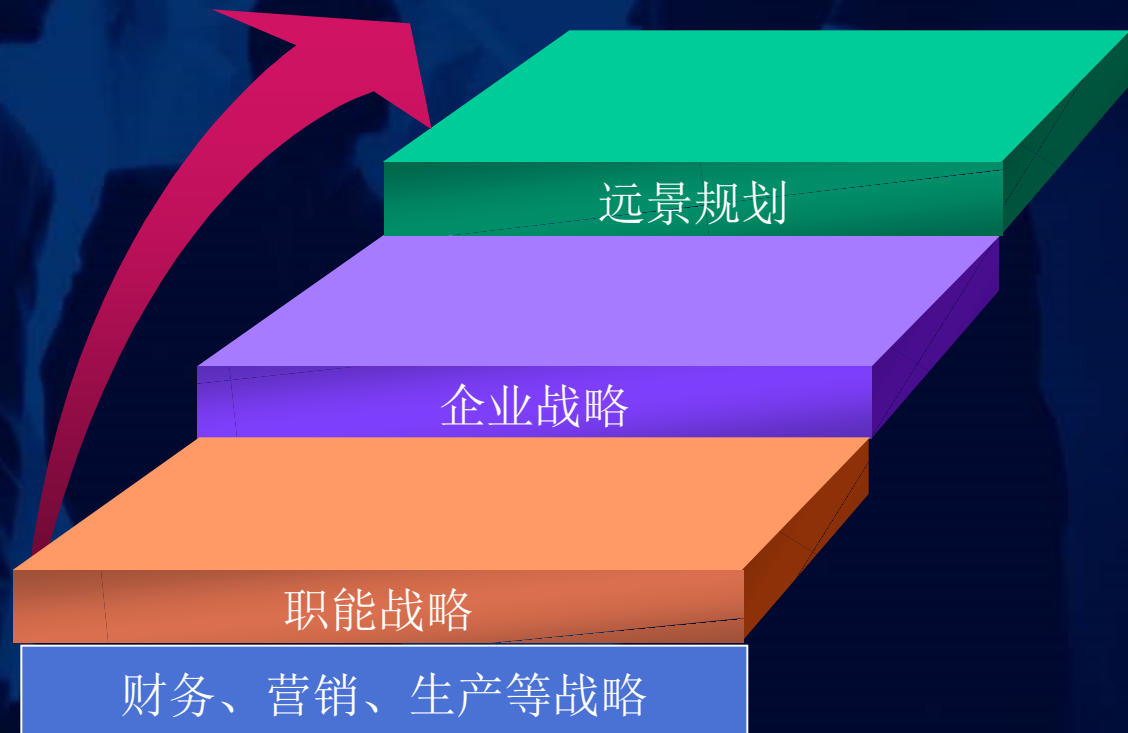
1 根本概念



1 基本概念



❖ 生产战略是企业在其经营战略的总体规划下，决定如何通过生产活动来到达企业整体经营目标的谋划。



1 根本概念



特点

奉献性

一致性

操作性

生产运作战略

目标体系

本钱

质量

效劳

柔性

案例——大发快餐店



- ❖ 大发快餐店是一个典型的中国式快餐店，经营品种众多，包括包子、水饺等30多种款式。
- ❖ 该店得天独厚，位于繁华地段，人流量大，加上该店有适当的设施和装饰，环境较为适宜，因此，就餐时也是门庭假设市，在本地也颇有名气。
- ❖ 但上个月，麦当劳在离店不太远的地方开了一间快餐店，虽然对大发影响不大，但它那种名气，人来人往，座无虚席的景象却也令人叹为观止。

案例——大发快餐店（续）



- ❖ 总经理孙先生光临了那里一次，顺便考察一下，他觉察：
- ❖ 麦当劳主要制作几种款式的汉堡和假设干种饮料、冰淇淋等，品种较单一，价格也贵
- ❖ 麦当劳食品的制作质量与效劳另有风味，别具特色，设施完备，而且制作食物和效劳标准化，效劳迅速，态度良好促销手段灵活。

案例——大发快餐店（续）



目标：等待
1分钟

顾客

效劳员

汉堡制作

到达收款
机窗口

等待效劳同时
订购食物

给出订单

付款

取走食品
离开就座

订单打入自动记录器

从机器或贮存器中拿
出食品，按订单配齐、
装盘或包装

发货、收款、找零

面包
库存

汉堡
库存

装盘

烤制

汉堡配制

成品库存

实际平均：
等待加效劳2
分3秒

麦当劳顾客、效劳员
和汉堡制作流程图

2024/3/18

案例——大发快餐店（续）



- ❖ 大发快餐店的效劳流程：
- ❖ 顾客先到柜台上订购食品和付款，只有一个柜台，两个效劳员，手工操作，人多了就得排队，然后顾客拿着订单到各个食物制作点等候加工和取得食品，再到座位上就餐。
- ❖ 效劳质量：顾客一般是吃完就走，效劳质量难以衡量。顾客因排队订购付款和等候取得食品要花一定时间，有时也有十余分钟或以上。

案例——大发快餐店（续）



- ❖ 孙先生觉得要找出自己的快餐店和麦当劳相比较各自的竞争优势，要在生产系统定位、能力、设施、效劳方式方法、效劳流程、人员培训等方面研究改进。

生产运作战略的主要内容



1

对象决策
产品或效劳的选择

2

厂址选择
生产运作网络及布局决策

3

生产类型和流程决策
产品——流程矩阵

4

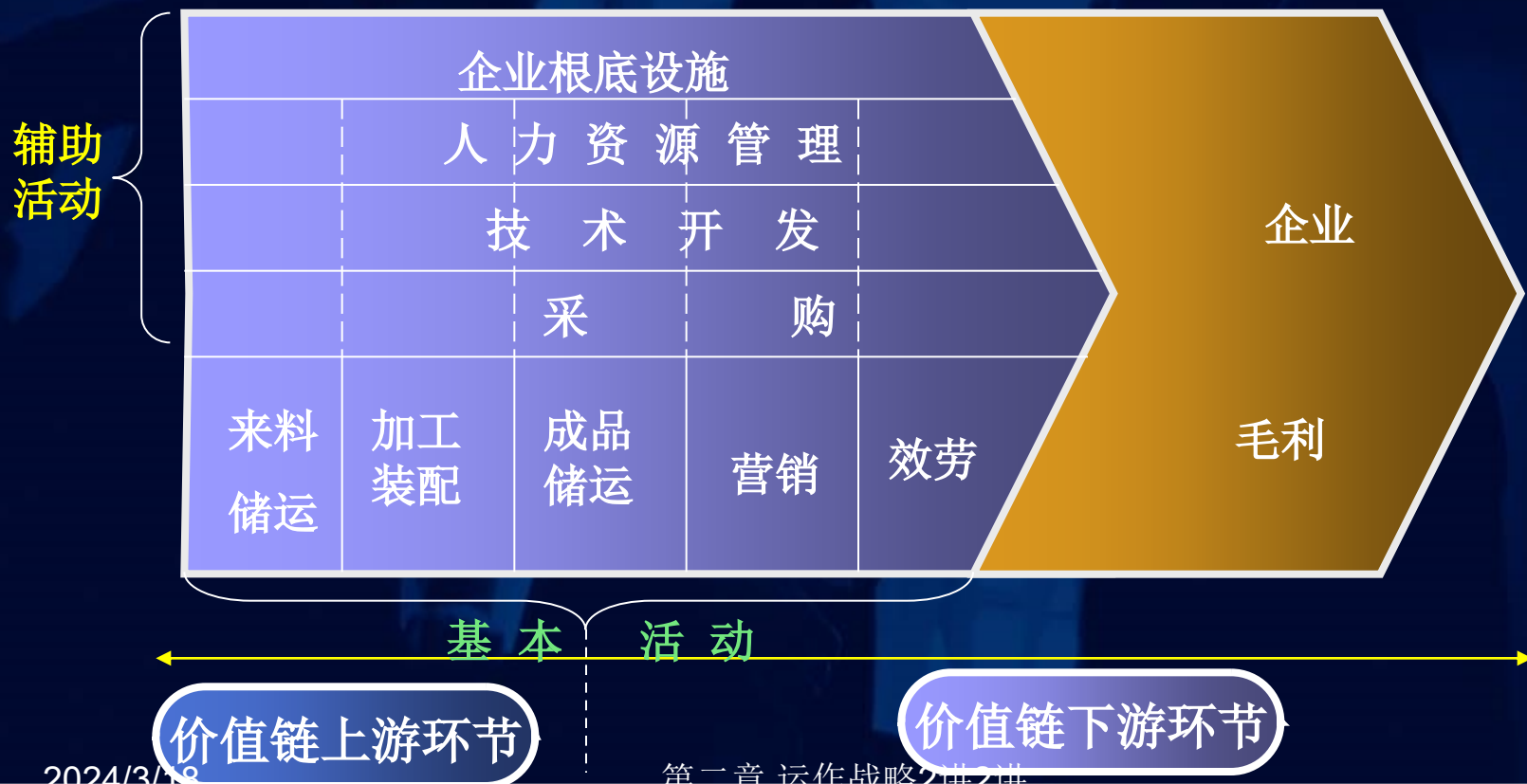
过程组织决策
物流系统规划与布置

2 运作战略的制定



❖ 价值链

❖ 企业从创立到投产经营所经历的一系列环节和活动。——迈克尔·波特



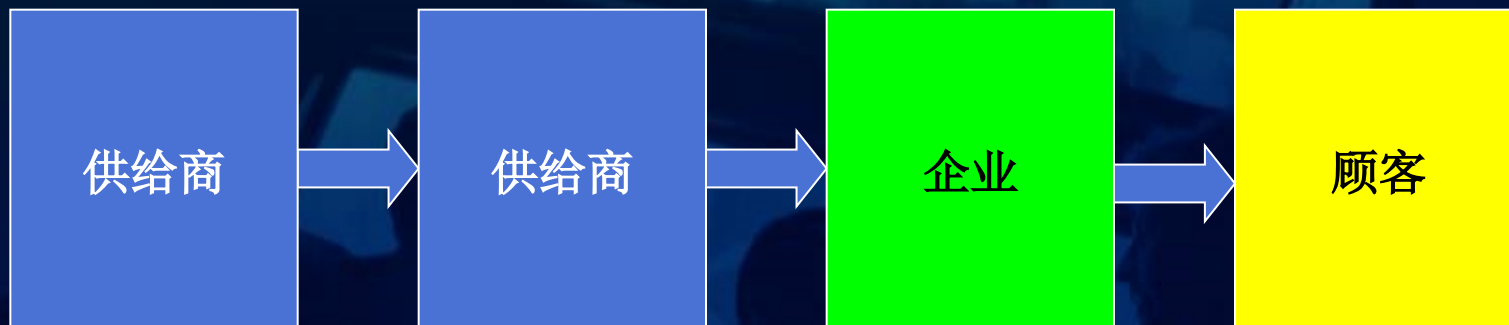


生产经营活动

为企业经营活动的正常开展所提供的管理支持和运营保障

各个专项管理环节，如采购、生产、市场营销等

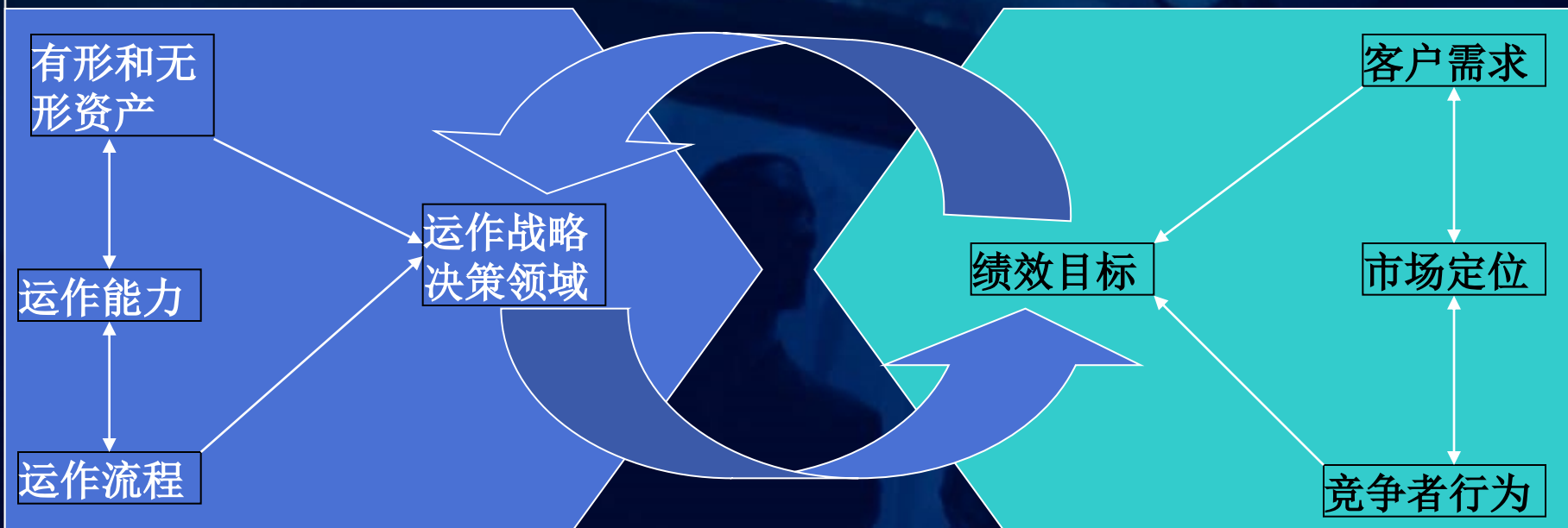
供应链的定义



从供货商的供货商到顾客的顾客所形成的一种链状结构。



影响运作战略的影响因素



理解资源和流程 → 战略决策能力
供给网络
流程技术
开发与组织

运作战略决策要素框架

理解的绩效 ← 理解市场
质量
效劳
柔性
本钱

制定战略的基点



运作战略

竞争战略

质量

柔性

核心竞争力

生产集成化

服务

制定运作战略的步骤



步骤1

生产系统选择与细分市场的需求

步骤2

确定所采用的生产方式

步骤3

生产/外购决策

步骤4

开展有效的供应链合作网络

步骤5

运作战略的执行与评价

3 生产过程的设计



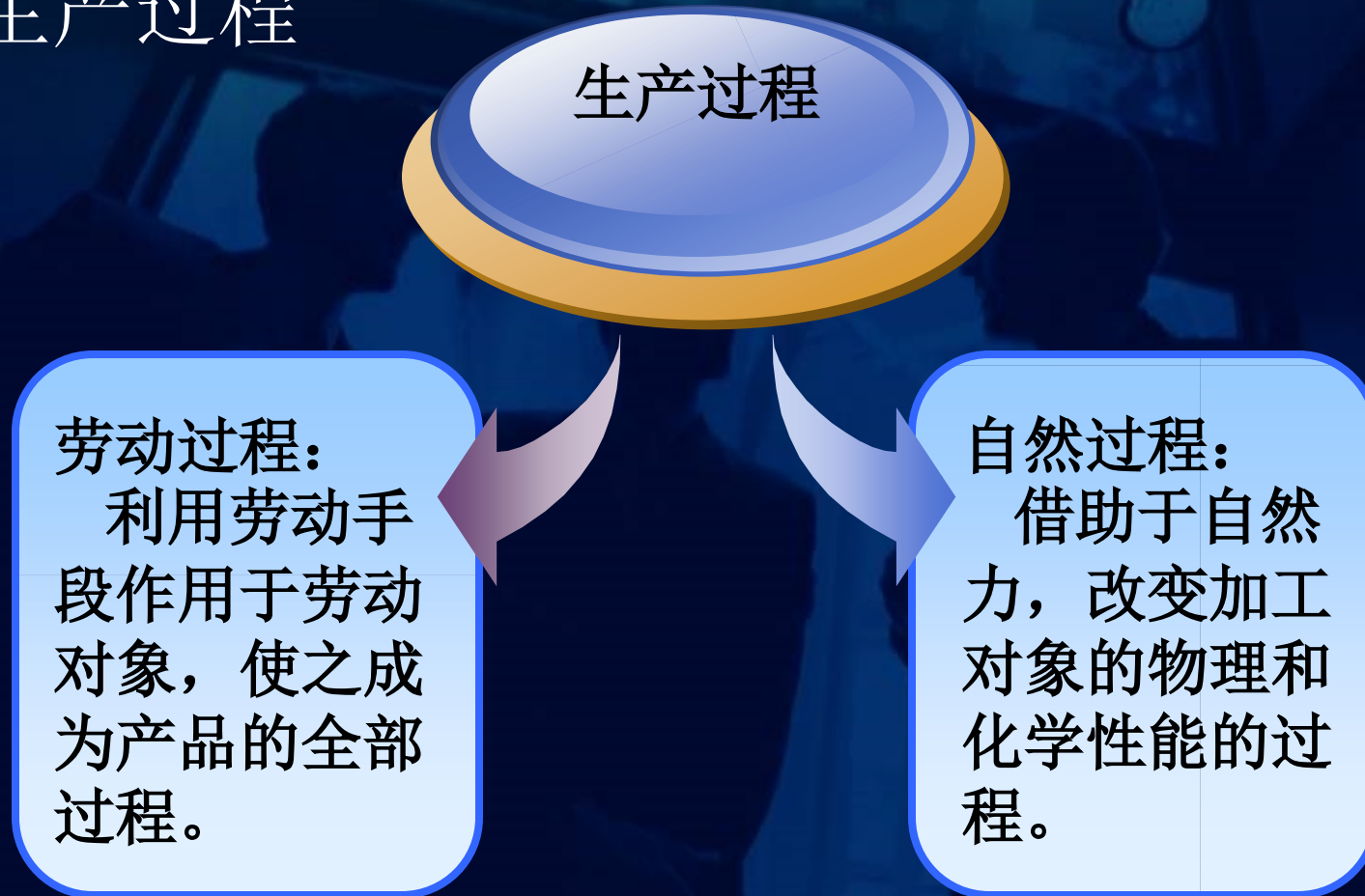
❖ 生产流程的分类 (Types of Process)



3 生产过程的设计



❖ 生产过程



3 生产过程的设计



❖ 产品-流程矩阵 (Product-process Matrix)

生产流程	产品				高 柔性 单位 本钱 低
	顾客化 低产量	多品种 中低产量	品种较多 中批生产	标准化产品 大量生产	
项目型生产	航空航天				↓
单件生产	工业装备 机床工具 特殊化工产品/药品 电子电器				
成批生产	汽车轮胎和橡胶 钢铁产品 普通化工产品/药品				
大量生产	造纸 容器制造 酿酒				
连续生产	石油 钢铁 林产品				

3 生产过程的设计



❖ 影响生产流程设计的主要因素

- 产品需求性质
- 自制-外购决策
- 生产柔性
- 产品质量水平
- 接触顾客的程度

3 生产过程的设计



❖ 生产单位的专业化形式

1

制造业企业中的机械加工车间、锻造车间、车工工段、铣工工段。

工艺专业化

2

汽车制造厂的发动机车间、曲轴车间、齿轮工段等单位

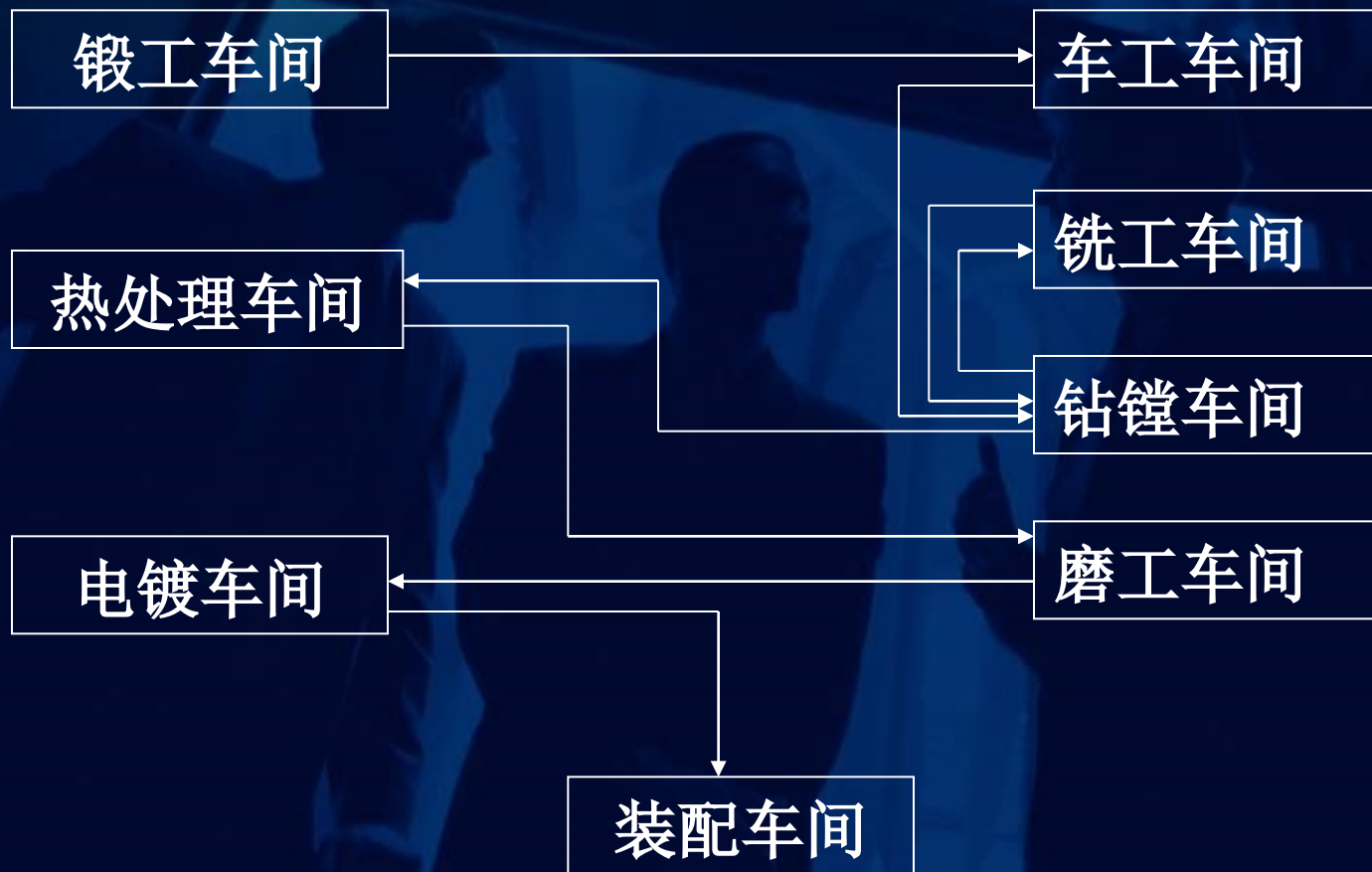
对象专业化

3

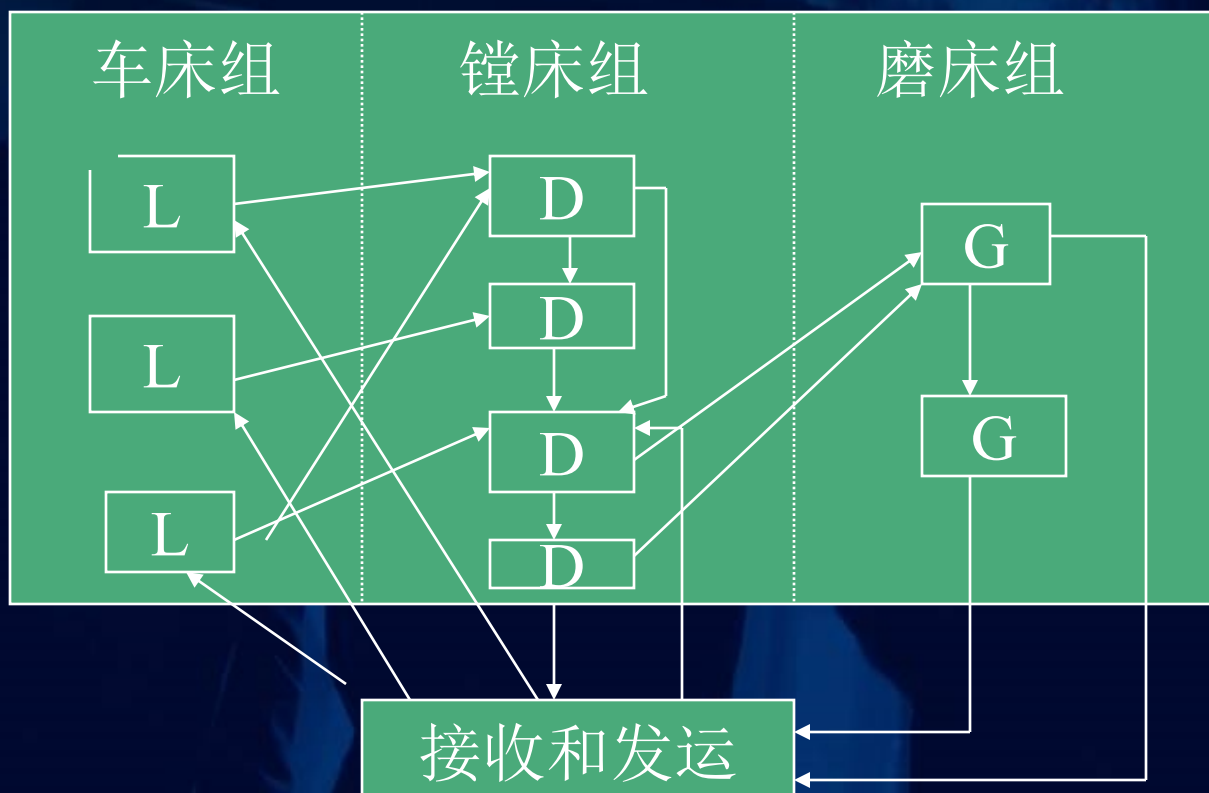
飞机的装配、船舶制造、内燃机车装配等

固定式

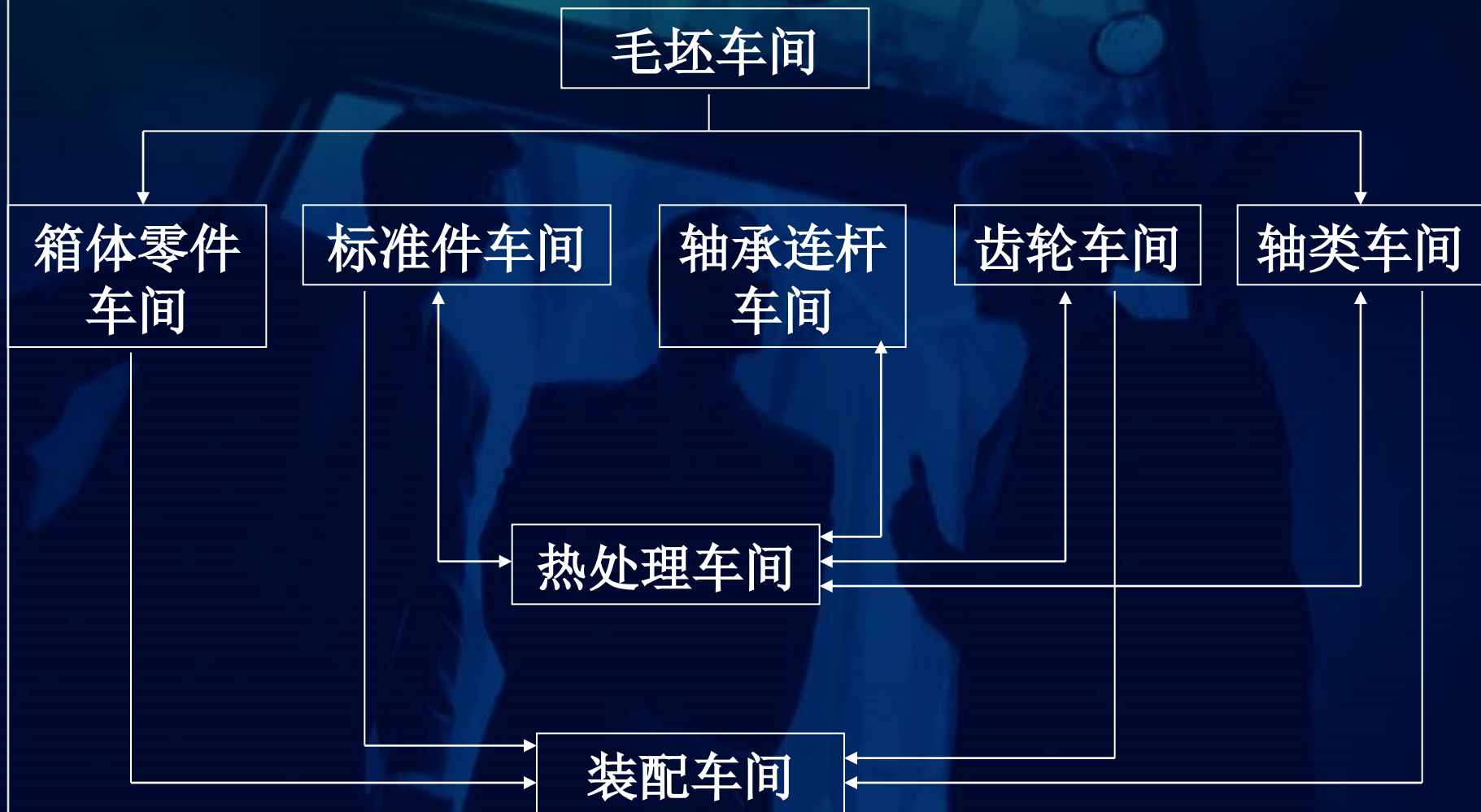
工艺专业化车间之间零件运动示意图



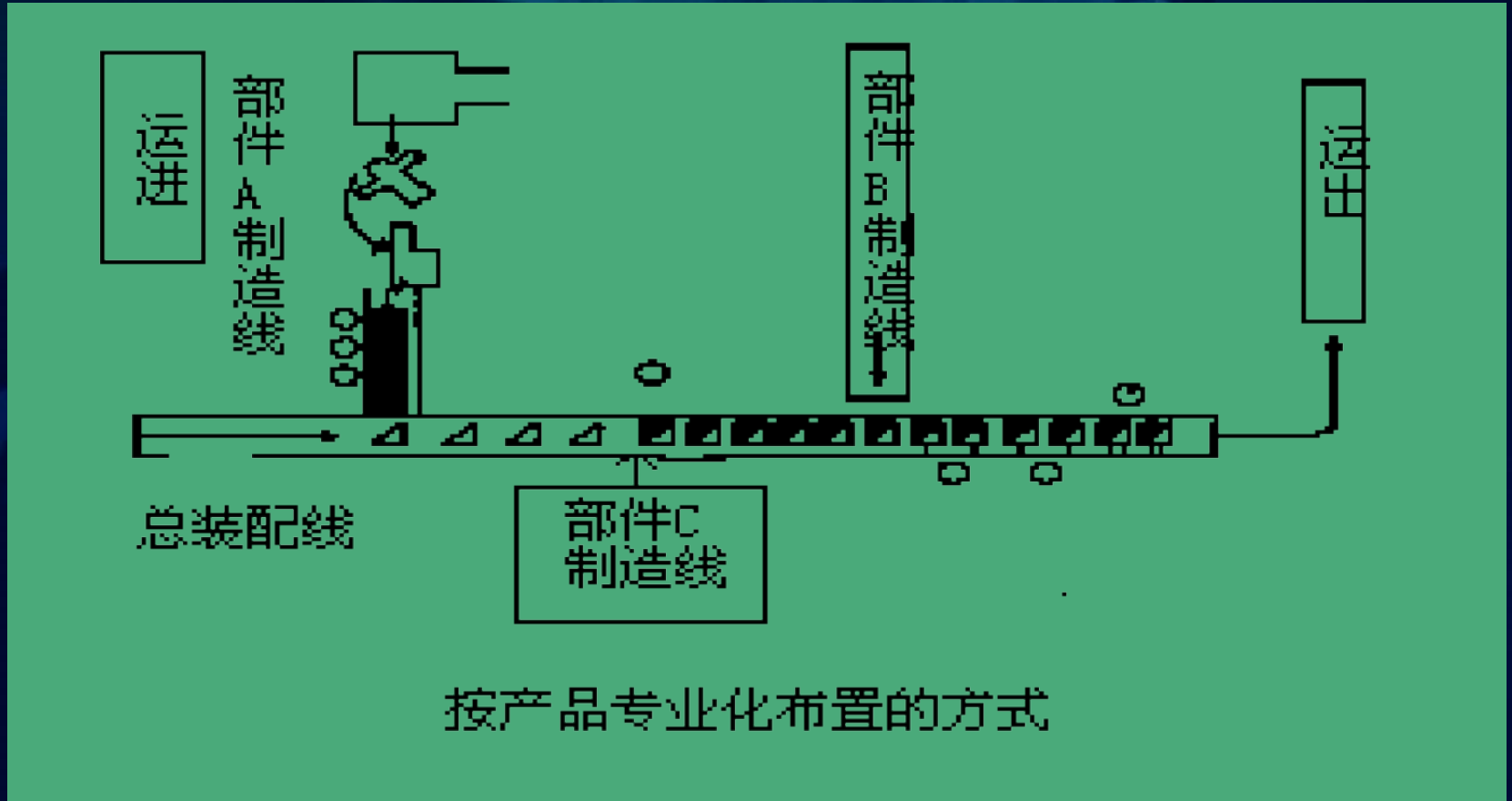
工艺对象专业化布置



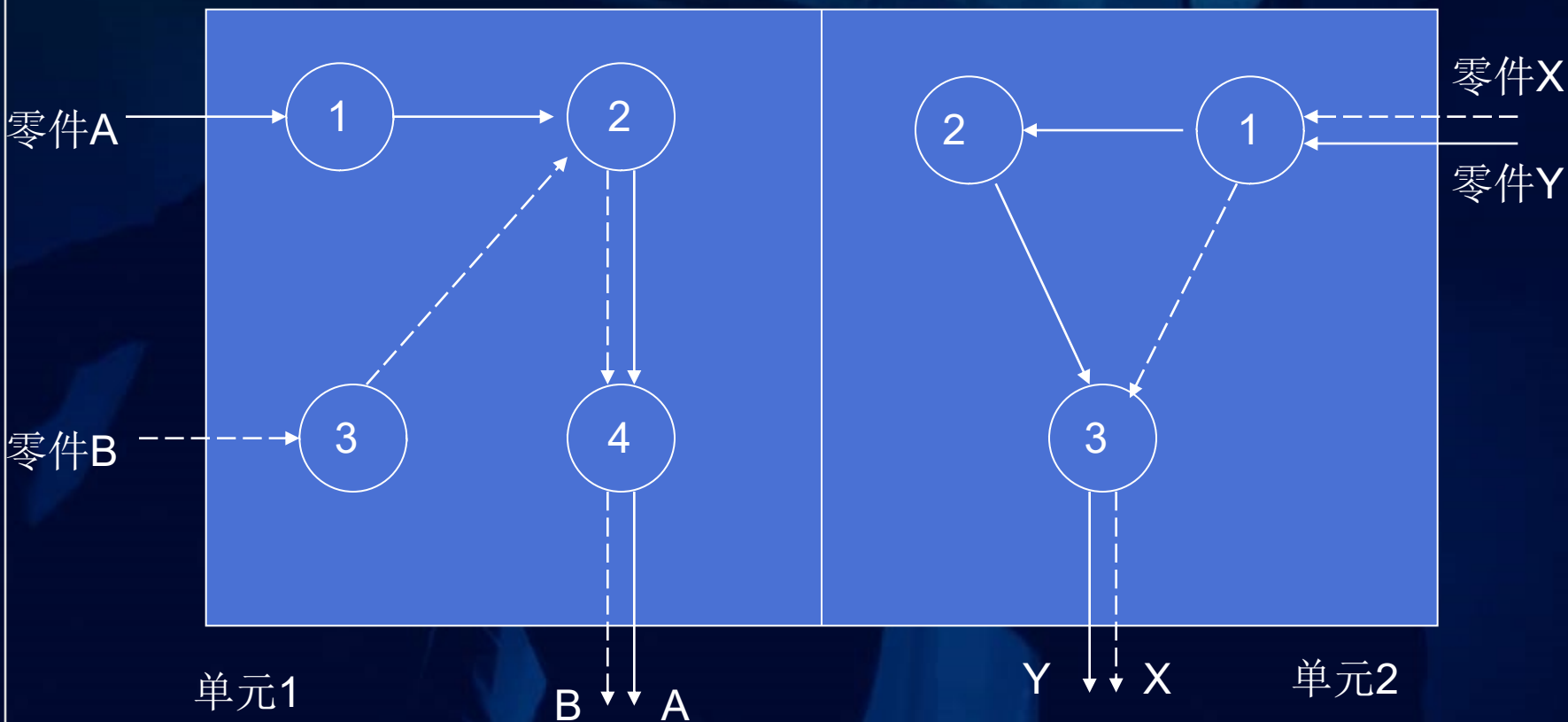
对象专业化车间之间零件运动示意图



产品对象专业化布置



成组生产单元形式示意图



3 生产过程的设计



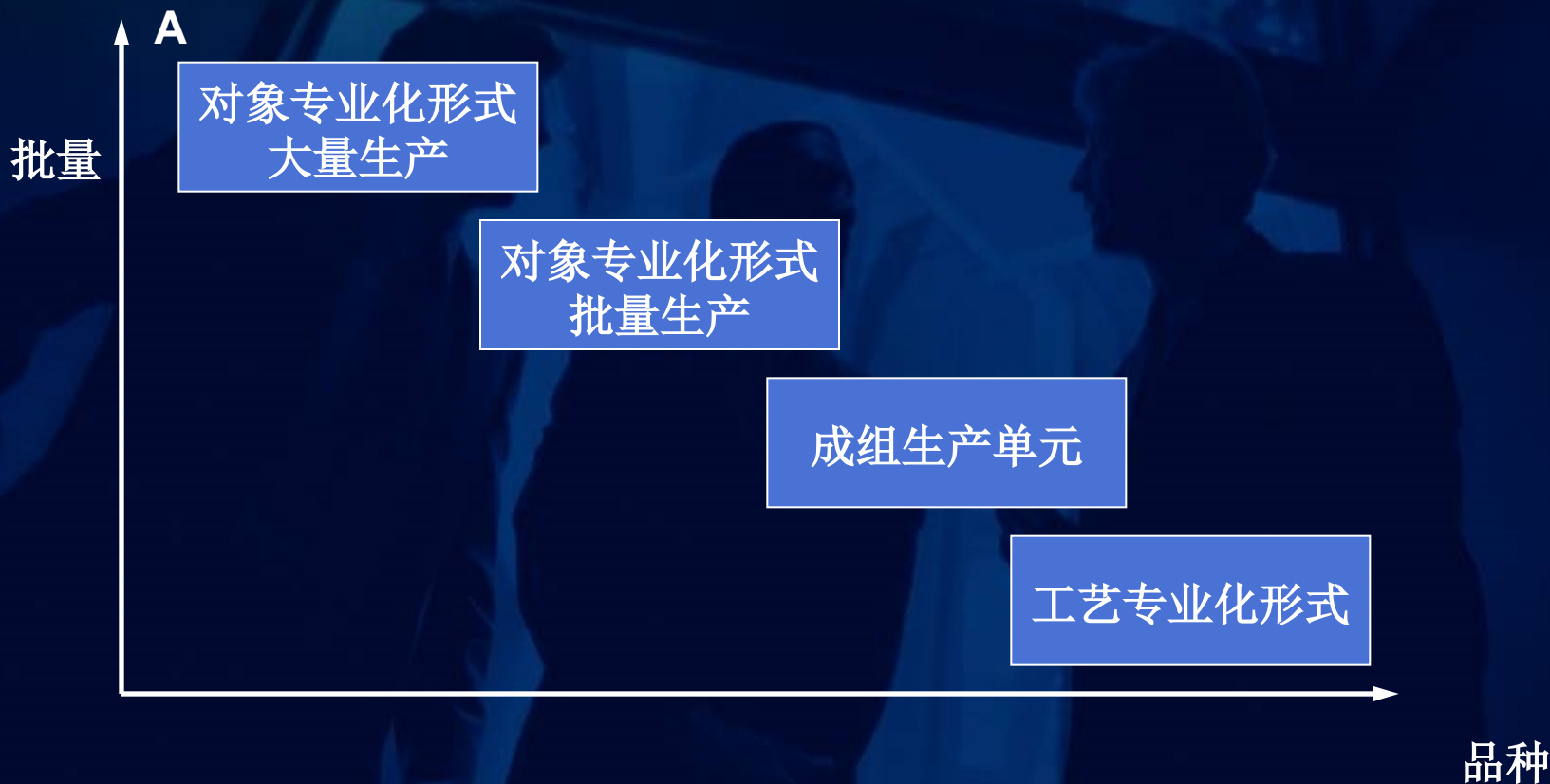
❖ 组织生产过程的原那么

工艺专业化	对象专业化
<p>品种变化时应变能力强 生产系统可靠性高 工艺及设备管理较方便</p>	<p>缩短运输路线 协作关系简单 可使用专用设备 在制品少，生产周期短</p>

4 生产过程方案的评价



❖ 生产过程方案选择及评价



品种-产量变化与生产单位形式的变化

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/606122020002010133>