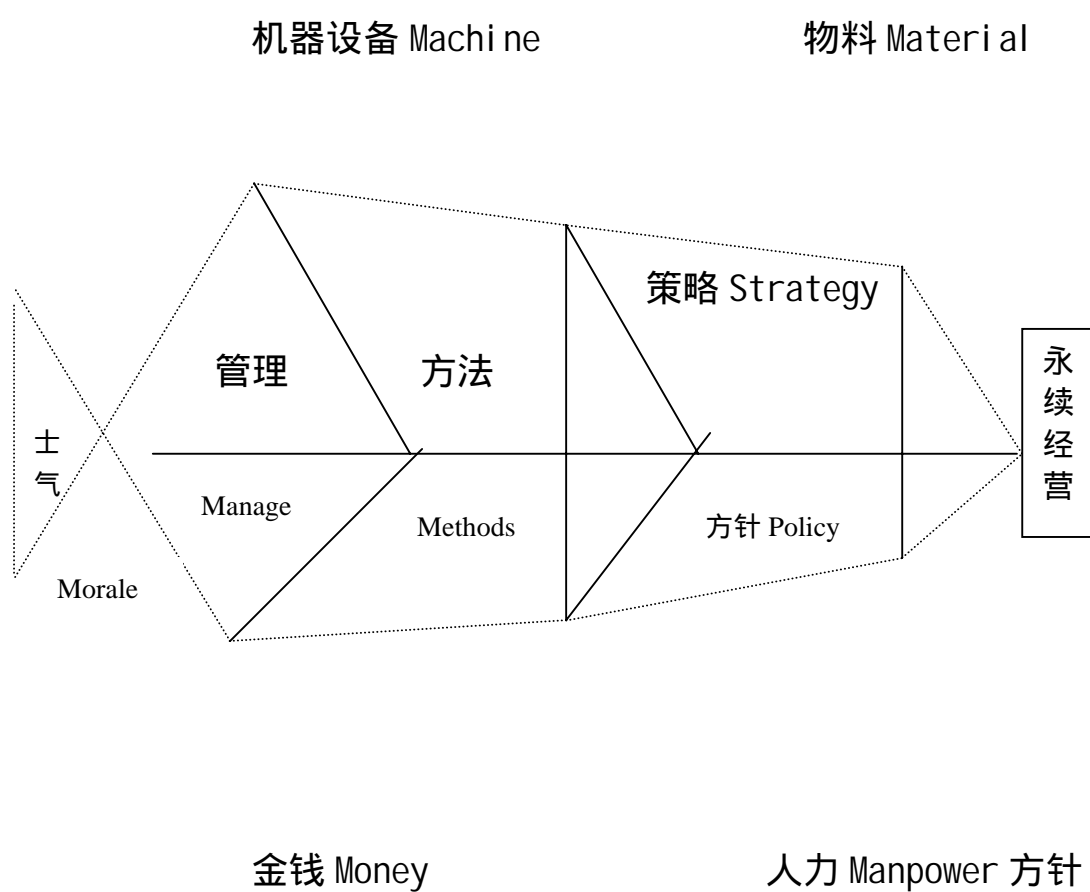


生产企业经营鱼骨图

1、生产的 5M+士气+管理=7M



生 产 管 理 与 7M 相 关 议 题

1、人力资源

- 作业资格与培训
- 人员稼动率（出勤率）
- 人事前程规划

2、减少金钱浪费

- 生产现场区域之标准化与合理化
- 交期延迟遭受取消或罚款

3、物料管理

- 分包商选择与采购成本
- 进料交期品质之符合需求
- ABC 分类，MRP 展开
- ISO9001 7.5.5 条文要求重点

4、设备的维护

- 设备稼动率（利用率）
- 日常点检与保养
- 预防性保养
- 异常修理

5、作业方法的标准化与合理化

- 制程规划：QC 工程表、SOP、SIP
- 生产工艺参数的关系与掌握
- 营业、采购、品保……等各部门工作的细节

6、士气与工作设计

- 工作轮调制
- 奖惩制度与激励（绩效奖金或罚扣）

7、管理系统

- 各种管理程序要相容且配套运用

制造业生产计划的模式

1、计划性生产模式

- *少样多量，专用制程设备。
- *规格、式样、交期、大部分由生产者决定
- *先产后销，预测比较准确
- *专案工程，高科技产品居多

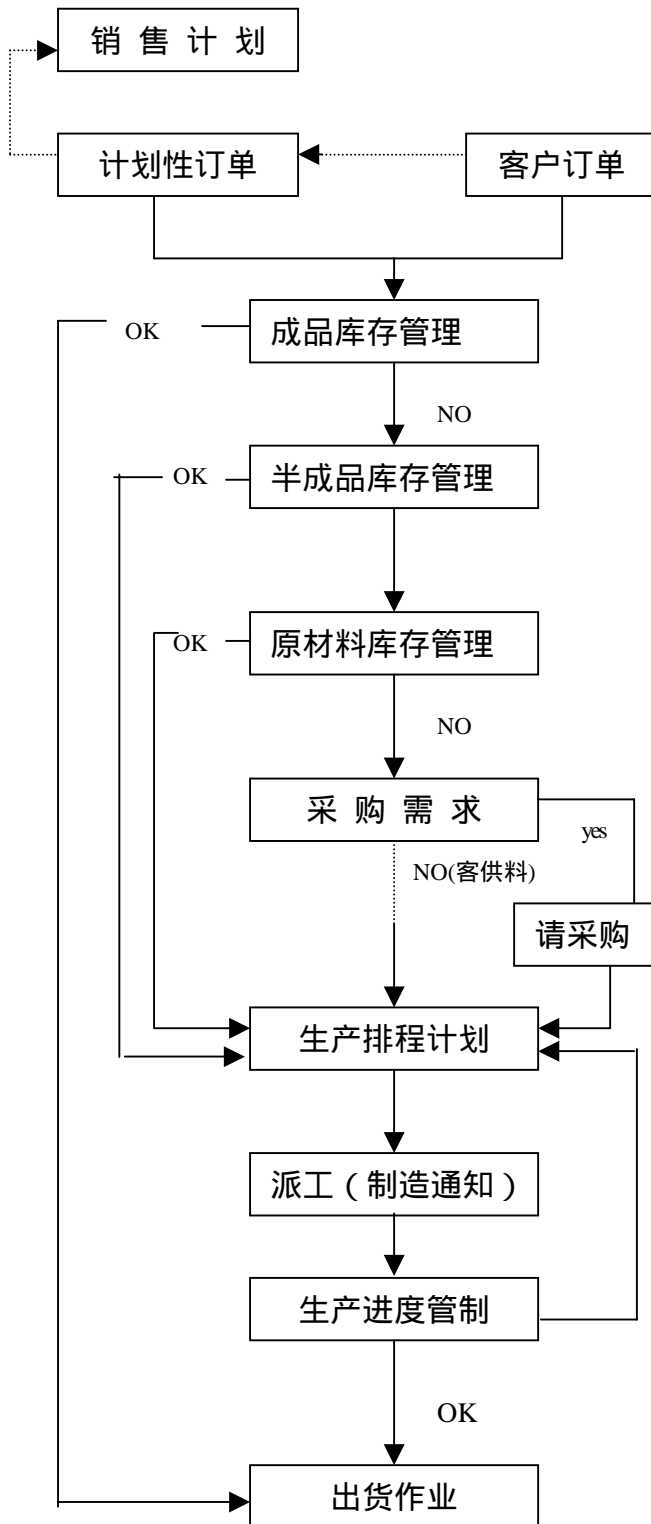
2、订单式生产模式

- *多种少量，泛用设备
- *客户决定规格、式样、交期居多
- *先销后产，预测不易
- *消费产品，工业用产品居多

3、混合式

- *针对同规格但多家不同客户产品（半成品或成品）——计划性
- *针对可提供订购（月、季、半年或年）计划之大客户或每月均会订购客户之品号——计划性
- *其它订单式

生产与物料管理流程



行销策略；4P 之 SWOT

若有计划性生产品项应对：“实际接单数”调整

ISO9001/2：7.5.5 储存管理

—总欠数与成品不良率
—各零件欠数与各工序不良率
—库存周转率与周转期间

MRP 作业

1. ABC 分类管理
2. 领料、发料与备料
3. 以 B.O.M 或 FORMULA 为准
4. 损耗率 平均日耗用量
5. 分包商 LEAD-TIME
6. 决定安全库存量
7. 订购量与订购点或订购期

各产品之工序别——机台加之

1. 标准产能=总工作时数/标准工时
(MTM 法)(历史法)
2. Line Balance Problem
—制程管制

1. 看板管理
2. 日报表的登录
3. 3 点跟进法与处置
4. 调整作业 订单 > 产能？
产能 > 订单？

生 产 计 划 之 由 来 与 类 别

1．生产预测（计划）依据？

销售计划；

过去之产能绩效；

新工程、新设备之产能预估。

2．销售计划之根据？

新产品发展，新技术引进，扩充计划，市场需求，市场判断。季节性需求，经济活动（景气.GDP）竞争策略……等。而做 4P 及 SWOT 分析。

3．生产计划有：依时间分为：即期（季、月、周），短期（1 年内），中期（1~3 年），长期（3~5 年）的预测与调整。

5． 生产计划依管制单位不同：可分“总生管”（或大生管）及“各制造单位生管（或小生管），亦有“同一管制单位的”。

总生管排单依每一订单批，重点在第一到最后工序到“产出日”之预排计算。

小生管排单依“机器别”或“线别”重点在“分配订单”安排预计制造日，预计完成日。

生产绩效管理

* 排程应掌握的数据 *

1. 直接人员稼动率
2. 制造机器稼动率
3. 各工序（人机配合）之“标准工时”与平衡
4. 各产品型号之“标准产能”与生产周期
5. 不良率
6. 返工率
7. 报废率
8. 生产效率

讨论 :您的企业有做这些绩效管理吗？或者更多？

生 产 计 划 之 排 程 原 则

1 . 数据原则 (如第 7 页)

2 . 公式原则

例 : (订单数——库存数) \times (1+不良率) \div 该产品标准产能=制造 X 日

*实务上不如此单纯。

3 . 排序原则

交期、订单数、金额、客户等级.....等。

4 . 跟催原则

——对物料委外加工之追查

——对实际生产数 (入库数) 之追查、比较 (三点跟催法)

5 . 调节原则

6 . 插单技巧

产能调节原则

1. 订单大于产能时

加班、外包、增加设备人员、改变制程。

2. 产能大于订单时

整理环境、保养、训练、休假、收回外包、调节正式、临时人员、裁员。

制 造 令 发 出 前 的 准 备

- 1 . 依据生产排程表 ;
- 2 . 人员、机器设备、治具、模具、工具之检查 ;
- 3、材料控制的审查 ;
- 4 . 制造指导文件、检验标准、样品.....的齐全 ;
- 5、品质异常案件审查改善对策.....

影响产能有哪些因素

1. 厂房、设备、环境、法规
2. 产品设计，组合方式
3. 作业流程、制程能力、品质
4. 人为因素、训练、经验、管理方式
5. 物料委外加工品质、交期

讨论：您现在的生产状况被那些因素影响？

进 度 异 常 的 处 理

处理什么异常：效率太低、品质不良、人员异常、设备问题、材料供应不足

计划修正，协调相关部门，交期要符合客户要求。

召开产销协调会议 —► 频率？

讨论：产销会议应如何作召开之准备？

产 销 协 调 的 问 题

- ✧ 业务常常抱怨生产不出来，造成接单不易
- ✧ 生产抱怨业务乱接单，插单
- ✧ 业务不了解工厂的产能
- ✧ 生产不了解市场状况

讨论：您认为产销协调会议应讨论哪些主题，如何进行？

生产管制相关文件、表单

◇ 程序文件

- 合约审查程序
- 生产计划管理程序
- 出货与运送程序

◇ 作业指导类文件

- 材料明细表 (BOM)
- 物料需求作业指导
- 排程与插单作业指导 (含：标准工时表)

◇ 表单

- 生产排程表/机器负荷表
- 制造命令单 (依组织、生产规模、方式)
- 各工序生产日报表
- 领料单
- 退、补料单
- 入库单
- 出货单

MRP 物料需求计划

利用生产日程计划总表 (MPS), 物料零件表 BOM, 存货表, 和订购未交 (OPEN ORDER) 等各种资料, 经由 MRP 系统运算, 得知各种材料之需求变动, 而提出订购或管理决定的技术。

工 作 设 计

1. 工作环境的限制因素

工厂、空间、布置、机器、工具、模治定位, 舒适感。

2. 工作内容之限制

单调之作业, 个人能力不足, 有责无权, 无伸展性

3. 工作扩大化 Job Enlargement

4 . 工作参与化 Job Participation

激励参与，鼓励贡献

5 . 工作丰富化 Job Enrichment

赋予权责，自由支配，责任绩效，挑战新责任

6 . 激励 Motivation

有形激励，无形的激励

个 案 研 究 之 1

新设立的生产单位要多少员工？

大谷公司新接一年订单，须扩充生产线，订单要求每月交 100,000 只产品，每只标准工时 20 分钟/人，工厂每月工作 26 天，每天 8 小时，员工出勤率目标是 95%，不良率 5%，作业效率 95%，直接与间接人员比率设定是 8 : 2，请问

您是生管经理，或生产部经理，要计划多少员工才能满足新生产线的产能，来达成这个订单需求？