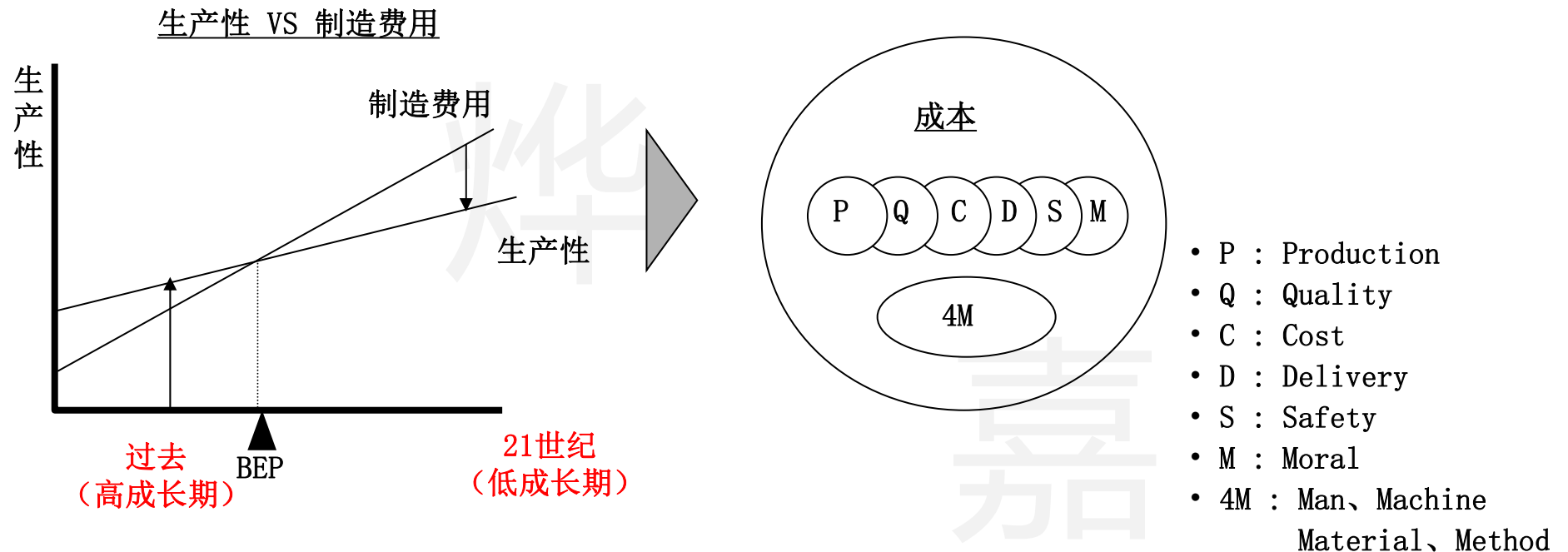


# TPM “2” 阶段活动手册

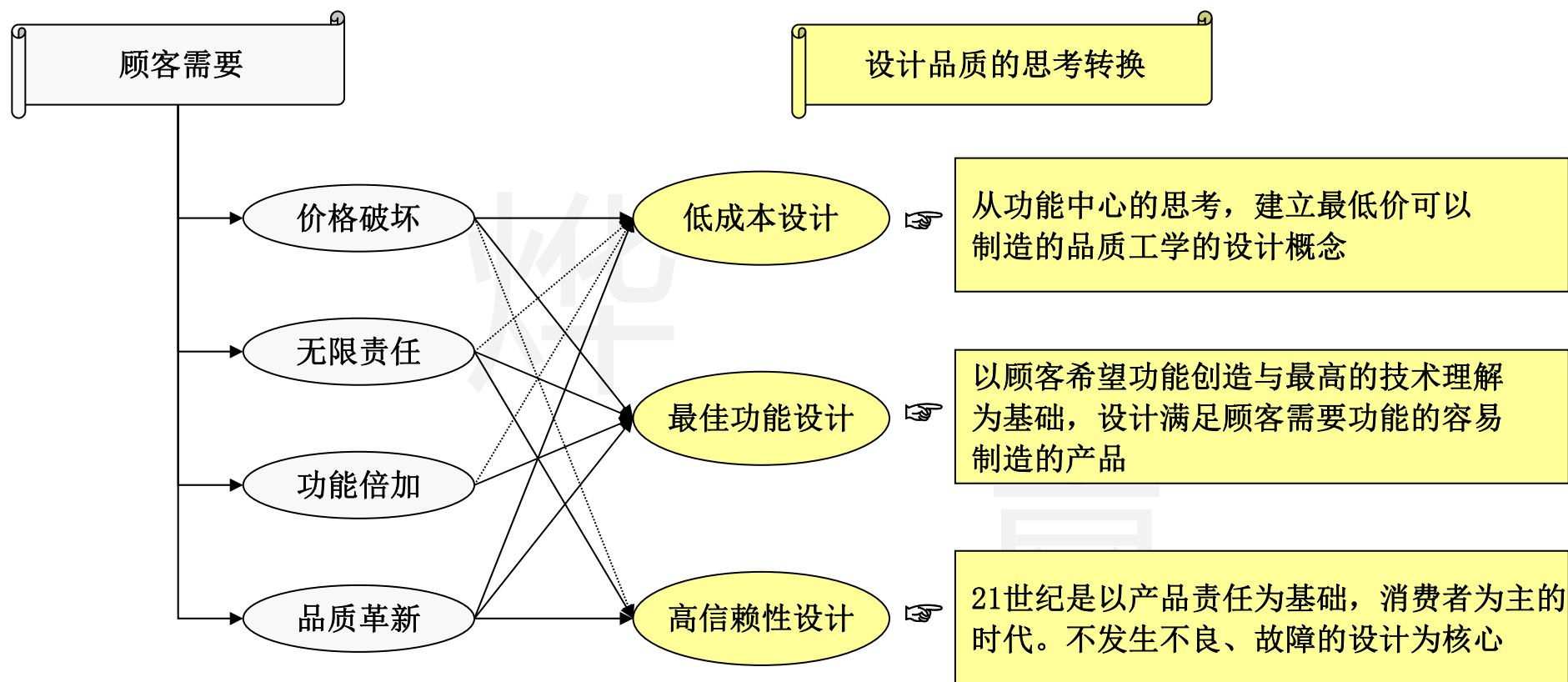
# 为生存的制造竞争力方面的思考转换

- ♣ 产品开发后的制造关键在于根据市场停滞以“成本”为基础解决生产 10大要素。



作为过去工厂生存模式的生产性提升在低成长期不能赶上费用的增加。  
有关价格破坏、市场停滞的成本重视思考的到来是必然的。  
即要以成本为基础实现品质、生产性、服务竞争力的提升。

# 为生存的产品开发设计的思考转换



♣ 产品开发设计的关键在于市场需要品质的预测与实现。

☞ 以 TRIZ、QFD、6σ 设计、品质工学、简易生产产品的设计、信赖性设计中心，展开成本革新的设计效率化。

# 成本的意义及目的

## 成本管理的目的

### 成本管理的定义

作为企业利润管理的一环，决定企业稳定发展所需的成本达成目标，并通过为目标达成的推进计划树立及点检，进行持续成本降低及改善的一体化管理活动。

基本思考/必要性：成本管理是为创造利润的基本工具。

#### 基本思考

- MARKET-IN：客户指向的成本概念
  - $\text{销售额} - \text{目标利润} = \text{允许成本（目标成本）}$
- PRODUCT-OUT：生产者中心的成本概念
  - $\text{成本} + \text{利润} = \text{销售额}$

#### 必要性

- 企业通过长短期生产/销售、投资计划与市场动态及竞争对手销售战略树立利润计划
- 根据目标利润的决定，决定企业需指出的作为最小费用的目标成本
- 为达成目标成本，需要各部门及单位组织的合理的成本管理

# 成本的分类

## 成本的构成要素

材料费		人工费		制造经费		一般 管理费	利润
直接 材料费	间接 材料费	直接 人工费	间接 人工费	直接 制造经费	间接 制造经费		
制造成本							
总成本							
销售价格							

## 材料费

直接材料费	对产品生产直接消耗的主要构成材料 (如：原材料、外协部分品)
间接材料费	对产品生产所消耗，但在整体材料费中所占的金额比重低，以特定产品的材料费难以计算时，以制造经费计算。 (如：焊条、粘着剂)

# 成本的分类

## 人工费

直接人工费	对直接参与产品生产的作业者的工资及津贴、奖金、养老金 (如: 现场作业者)
间接人工费	对间接参与产品生产人员的工资及津贴、奖金、养老金 (如: 生产管理员工)

## 制造经费

直接经费	计算特定产品成本时可以方便分配的费用 (如: 折旧费、电力费、修缮费)
间接经费	对多种产品生产时共同发生, 计算特定产品成本时按产品难以直接分配的费用 (如: 水道光热费、油类费、交通差旅费)

## 销售及一般管理费

产品制造后对产品销售及一般管理直接或间接指出的费用 (如: 销售/一般管理职位的工资、招待费、广告宣传费、搬运费)
--

# 成本的分类

## 成本的分类

### 直接成本与间接成本

直接成本 (DIRECT COST)	对特定成本对象所发生的成本，可以追溯生产量的，可以相对、明确认知因果关系的成本（材料费、直接人工费等）
间接成本 (INDIRECT COST)	生产量追溯难，不能个别、具体识别因果关系的成本（间接人工费、保险费）

### 固定费与变动费

固定费	与开工度（生产量）变化无关，固定地发生的成本
变动费	随开工度（生产量）的变化所变动的成本

# 成本的分类

## 实际成本与标准成本

实际成本  
(ACTUAL COST)

实际所投入的发生人力、物力资源的成本

标准成本  
(STANDARD COST)

作为提供预算编制及 FEED-BACK系统基础，  
相比实际成本，对多样的决策有用

## 事前成本与事后成本

事前成本

在产品开发及生产前所计算的成本

事后成本

在产品开发及生产后所计算的成本

## 产品成本与期间成本

产品成本  
(PRODUCT COST)

与一定生产单位相关的可以做到库存化的成本

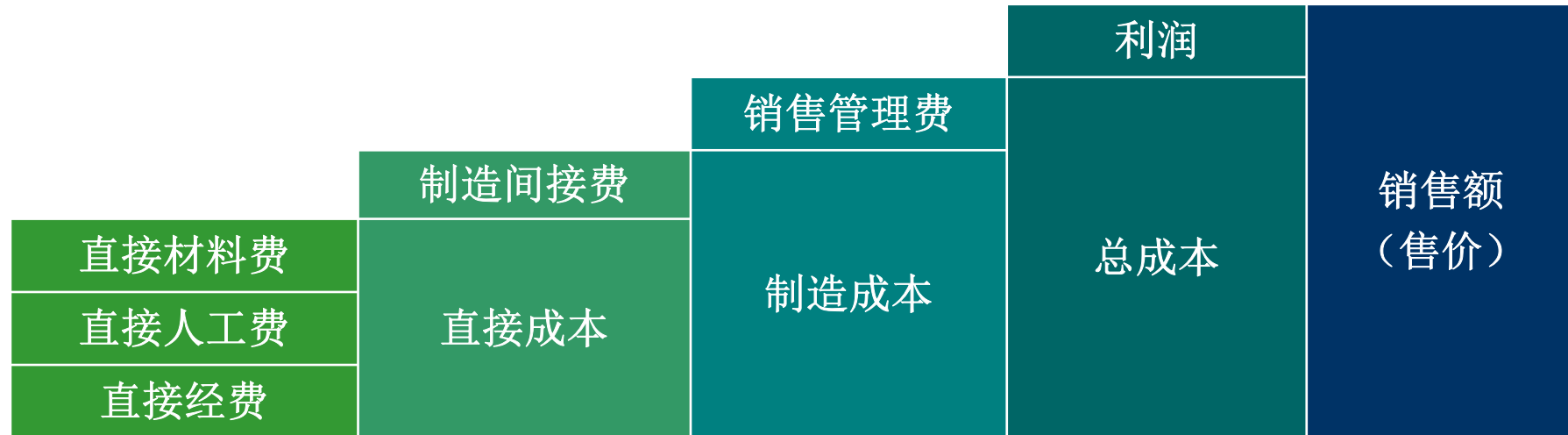
期间成本  
(PERIOD COST)

应对一定期间收益所发生，常常不能资产化、库存化的  
费用（销售管理费、营业外费用）



# 成本的分类

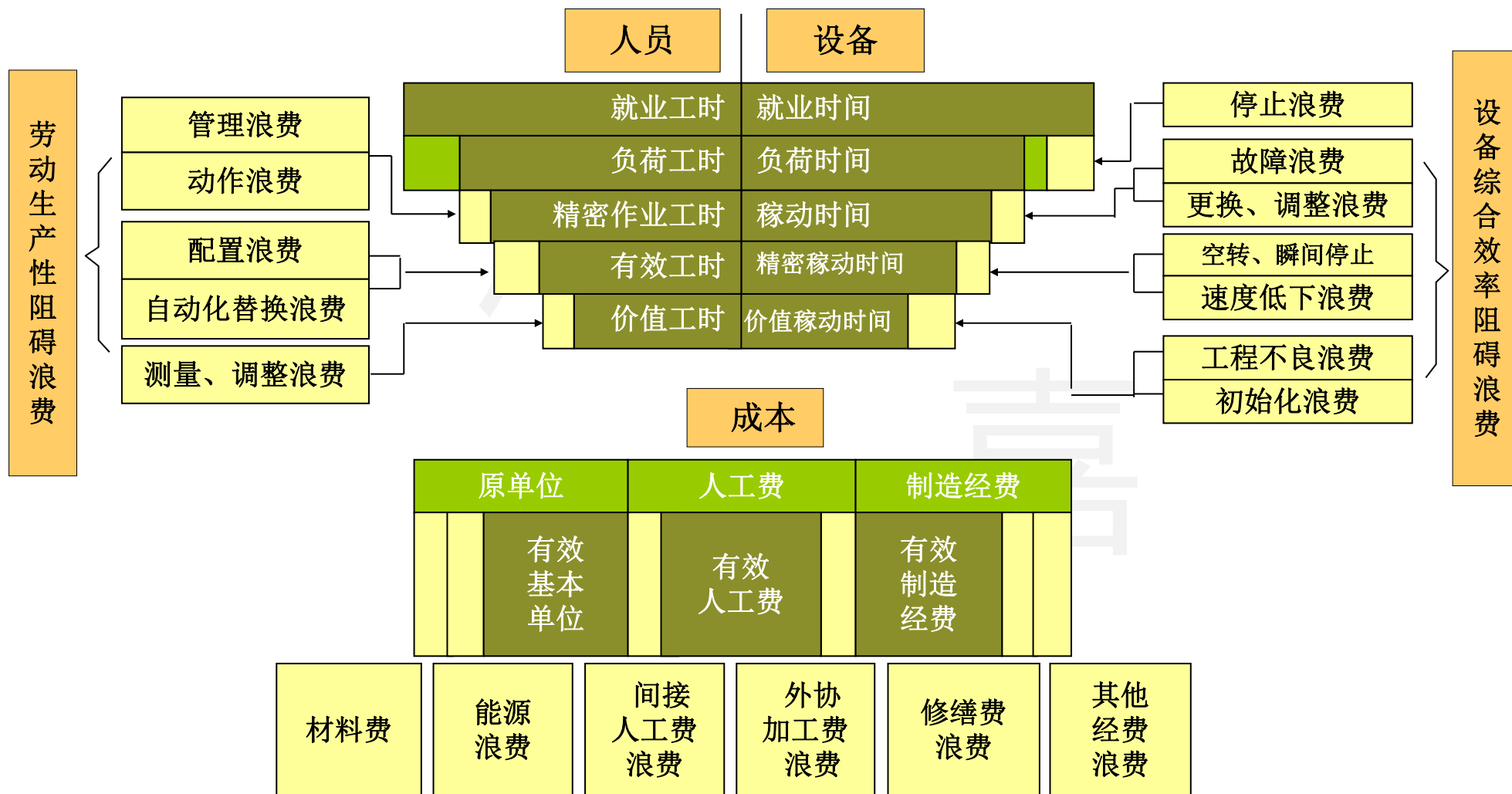
## 各阶段分类



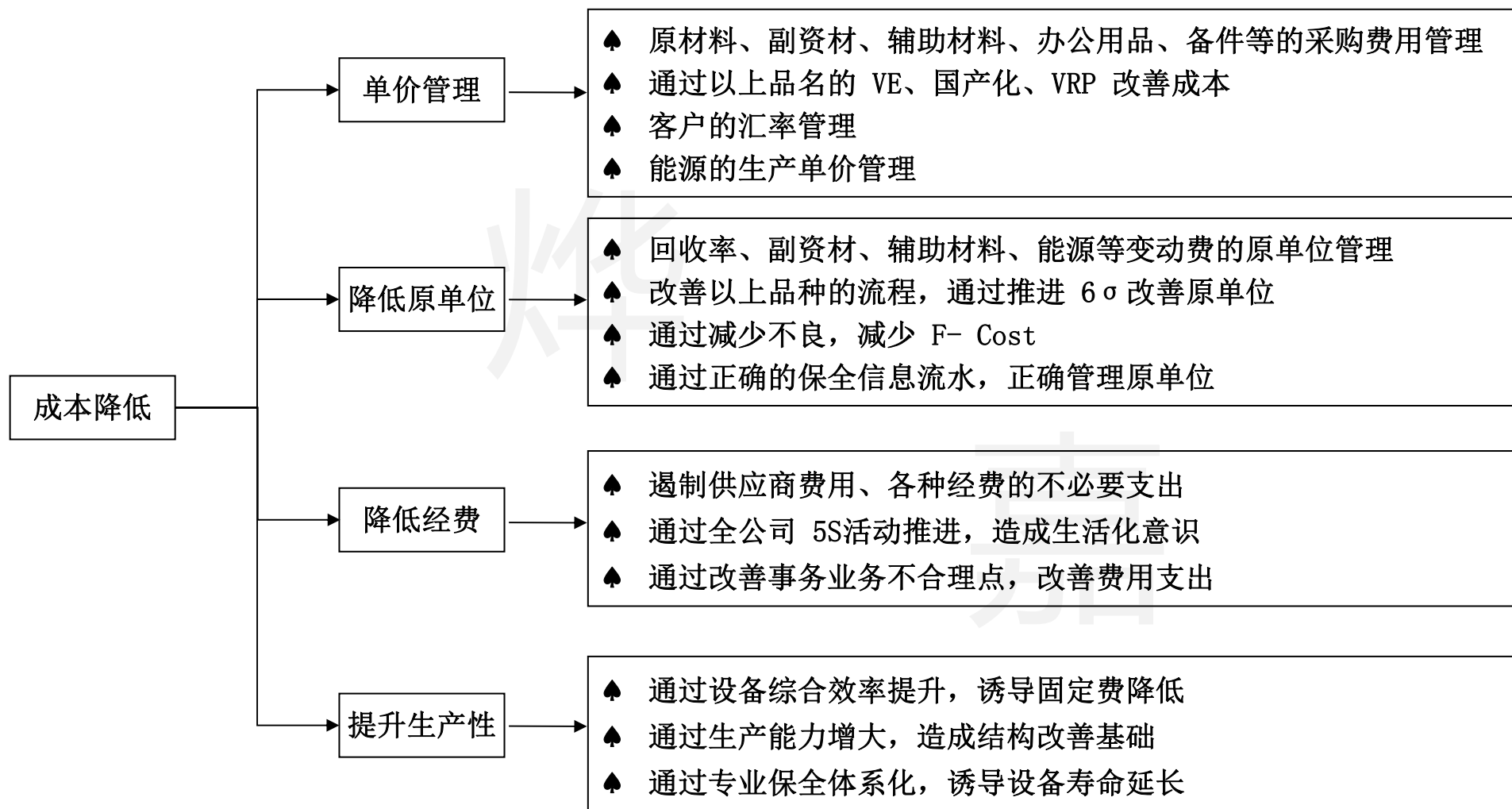
直接成本 = 直接材料费 + 直接人工费 + 直接经费  
制造成本 = 直接成本 + 制造间接费  
制造间接费 = 间接材料费 + 间接人工费 + 间接经费  
总成本 = 制造成本 + 销售管理费  
售价 = 总成本 + 利润

# 成本革新活动领域

为增大企业收益，需要增加作为产出的生产量，同时减少作为投入的成本。为此需要彻底分析工厂的整个浪费，并通过小组活动逐步改善，且创造成果。



# 成本革新活动展开概念



# 成本结构改善的概要

## 财务上的成本结构

- ♣ 制造工厂成本
  - ↳ 直接成本
    - 直接劳务费
    - 直接材料费
    - 直接经费
  - ↳ 间接经费
    - 人工费
    - 福利费
    - 水道光热费
    - 税金与公共费用
    - 其他
- ♣ 销售管理费
  - 总部分配额
  - 其他销售管理费
- ♣ 营业外损益
  - 收入、支出利息
  - 有价证券评价损益
  - 其他

制造工厂  
成本

总成本

在工程可管理的加工成本

- ☞ 直接劳务费、直接经费、制造部门经费
- 直接材料良品率损失、工程良品率损失

在工程不能管理的加工成本

- ☞ 设计材料良品率损失、工厂间接费

通过预算控制、意识运动可管理的成本

- ☞ 一部分福利费、通信费等间接经费
- 一部分广告宣传费等销售管理费

根据最高经营者的决定可管理的成本

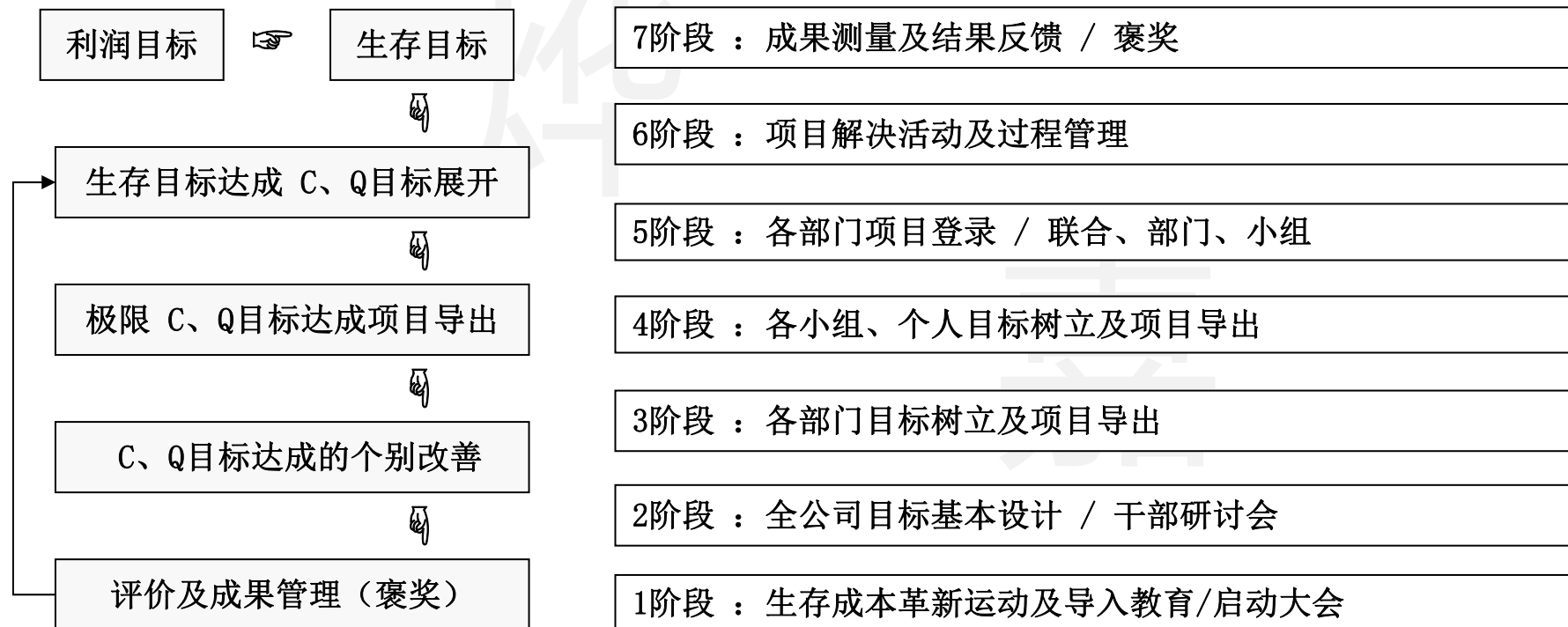
- ☞ 办公费、支出利息、折旧费、裁员等

☞ 事实上不能管理的成本

- ☞ 税金、集团分配额等

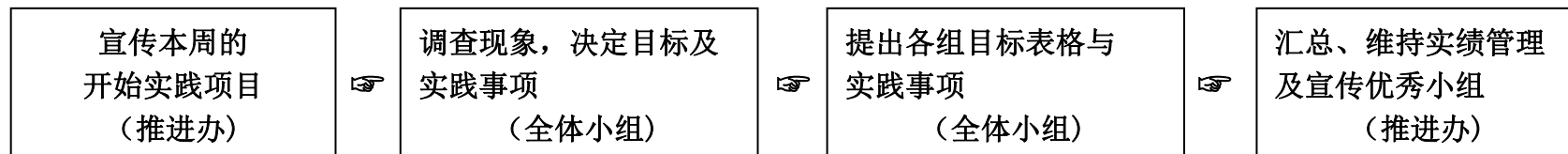
# 生存成本革新活动的具体推进方法

竞争力的核心在于如何进行创造利润的经营。感动顾客的竞争力的源泉在低成长期通过追求 Cost、Quality 的优化可以达成。成本革新的个别改善活动以 C、Q 竞争力最大化的目标展开进行。



# 1阶段：生存成本革新运动及导入教育

开展运动时要避免光坐在办公室 !!! 作为理解成本与业务品质的出发点。  
成本与业务品质只靠意识是得不到改善，靠组员之间彻底的努力才能达成。  
☞ 展开组长中心的事务、现场小组活动



生存竞争力强化运动目标管理表

部门名：

组长：

管理项目	现象	目标	实践项目	负责人	备注
1. 降低复印费 (元/月)	复印量 1000次/月  复印纸 30包/月	800次/月  13包/月	文件整顿 双面纸管理 软盘整理 复印量实名制管理 .....		
2. 事务 5S区域 (办公室)		清扫整理 3小时/人	划分清扫区域 每个人清扫整理 定点拍照 .....		

# 1阶段：生存成本革新运动及导入教育

## 公司生存成本降低运动项目（案例）

- ♠ 不产生饮食垃圾，吃饭时按程序入座 - 降低食堂工时
- ♠ 彻底分离回收垃圾。
- ♠ 再一次考虑能否修理再利用或清洗再利用。
- ♠ 即使有预算，不必要、不急的情况下不申请。
- ♠ 熟悉作业标准，并提出更好的提案。
- ♠ 不要固执清扫、点检、注油只是保全部门的事情。
- ♠ 办公用品、消耗品、安全用品等使用最小量。
- ♠ 使用双面纸、缩小复印做到生活化，最大限度地节省办公用品。
- ♠ 必须切断不必要的电灯、电机等电热工具。
- ♠ 不能带情绪进行，要以铁公鸡的方式进行。
- ♠ 一次使用一张卫生纸、手纸。
- ♠ 不使用固定电话，尽量利用便宜的公用电话。
- ♠ 对洗手间马桶水箱能放入砖块，节约1次水使用量。
- ♠ 最大限度地遏制在高峰期用电。
- ♠ 分配剩余品：积极利用跳蚤市场。
- ♠ 通过利用网络，降低传真、国际电话费用等。
- ♠ 去除泄漏发生源。
- ♠ 去除人员的浪费。

+ 与现场、事务 5S活动  
同时展开

## 2阶段：全公司目标基本设计 / 干部研讨会

以推进办为中心设定全公司生存成本目标。  
整理并提示各大费用项目降低目标与各部门展开项目。

设定那个全体员工可以共享的  
全公司性降低目标。  
考虑汇率、市场动态、销售目标、  
竞争对手信息等设定。

设定全体目标金额的管理费用  
项目。这时检讨成本费用项目  
的细分可能性后做到文件化。

在大框架中参照标杆公司  
或预测后续成本动态等，  
并提示各细目假目标。

### 生存成本展开图

#### 状况 1. 展开克服亏损 BEP

- ◇ 预想销售金额 - 主原料需要金额 = 可使用总金额
- ◇ 可使用总金额 - 总需要费用 = 克服金额
- ◇ 克服金额 + 目标利润 = 目标降低金额（保证生存目标）

#### 状况 2. 突破界限成本

- ◇ 海外竞争对手销售价 × 美元最坏汇率 = 海外竞争对手最坏销售价
- ◇ 总支付额 ÷ 销售量 = 我司成本
- ◇ 我司成本 × (1 + 营业利润率) × 最坏汇率变动 = 我司可销售价格
- ◇ (海外竞争对手最坏销售价 - 我司可销售价格) × 预想销售量 = 降低金额

召开部门责任者及实务者会议，  
说明成本革新方向，并通过相关者  
之间的研讨会，形成意识。



## 2阶段：全公司目标基本设计 / 干部研讨会

### 全公司生存目标树立概要

#### 1. 成本计算的基本概念

$$\text{销售目标} - \text{利润目标} = \text{目标成本}$$

考虑汇率变动  
考虑利润保证金额  
分析全年成本比率  
检讨今年市场状况

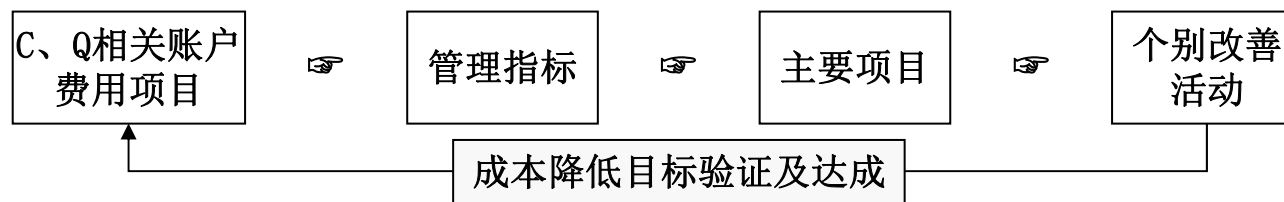
#### 2. 成本降低目标计算

$$\text{销售目标} - \text{利润目标} - \text{事业计划需要金额} = \text{成本降低目标金额}$$

#### 3. 成本降低计算方案

销售计划	成本需要计划	利润计划	成本降低目标
00钢种×销售价 00钢种×销售价 00钢种×销售价 00钢种×销售价 计①	材料费 人工费 经费 销售及一般管理费用 营业外费用 计②	考虑汇率变动 考虑利润保证金额 分析全年成本比率 检讨今年市场状况 销售计划 × 00% = ③	① - ② - ③ = 目标金额

#### 4. 生存目标展开概要



## 2阶段：全公司目标基本设计 / 干部研讨会

各部门成本降低相关项目

重要 (●) 一般 (△)

区分	材料CD	材料VE	消耗 修缮	动力费	Q-Cost	物流费	包装费	人工费	一般 经费	生产性	销售 管理费	T/L
采购	●	△	△		△	△	△	△	●			8
研发/技术	●	●	●	●			●	△	●	△	△	9
制造	●	△	●	●	●			●	●	●		8
生产管理	△	△	△	△		●	●	△	●	△	△	10
行政人事			●	●		△		●	●			5
品管	●		●		●			△	●	△	△	7
商务			●			△		△	●		△	5
财务	△		△					△	●		△	5
销售			△		△	●	●	△	●		●	7

## 2阶段：全公司目标基本设计 / 干部研讨会

部门	年度实绩 (元)	实绩占有比率	年度降低目标 (元)	降低比率
塑胶部	32,030,341	53.4%	1,500,000	25.0%
装配部	8,858,881	14.8%	600,000	10.0%
模具部	6,605,581	11.0%	600,000	10.0%
人事总务	1,755,403	2.9%	300,000	5.0%
财务	2,143,715	3.6%	60,000	1.0%
山田	2,939,557	4.9%	600,000	10.0%
工程技术部	1,247,380	2.1%	600,000	10.0%
生管部	1,623,897	2.7%	300,000	5.0%
营业部	246,242	0.4%	180,000	3.0%
采购中心	223,834	0.4%	900,000	15.0%
品管部	2,114,282	3.5%	300,000	5.0%
经营管理室	237,918	0.4%	60,000	1.0%
合计	60,027,028	—	6,000,000	—
恒迪	6,000,000	—	1,000,000	—

## 2阶段：全公司目标基本设计 / 干部研讨会

### 成本降低要素导出展开概念（案例）

Level 1	Level 2	Level 3	主要管理指标	相关部门
降低单价	降低采购单价	配比效率化	配比管理	制钢、支援
		外资汇兑利益	采购货款外汇变更	采购、资金
			公开汇兑期限解决日期	
		采购单价管理	主要资材单价管理	采购、资材
			适当库存管理	
			货款支付票据日期管理	
	降低外协单价	降低外协单价	降低供应商单价	支援
			提升供应商生产性	
		降低计划投资费	降低计划投资费	
	VA/VE	国产化	推进主要资材国产化	相关部门
		多变化	推进主要资材多变化	
		开发替代品	开发主要资材替代品	
	降低能源 生产单价	电力费基准单价	功率因素、高峰管理	电气
		氧气生产单价	减少 LNG原单位	支援
		蒸汽生产单价	介绍燃料原单位	

## 2阶段：全公司目标基本设计 / 干部研讨会

Level 1	Level 2	Level 3	主要管理指标	相关部门
降低原单位	原材料良品率提升	回收率提升	提升制钢回收率	制钢、轧制
			熔融 C 管理	
			轧制尺管理	
			制钢余量管理等	
		(不良率减少)	减少钢种转换	
			3级品减少等	
	副资材原单位	主要副资材原单位管理	Fe-Si 原单位减少	支援
			Si-Mn 原单位除外	
	辅助原单位	滚轴原单位	延长滚轴寿命	相关组
		耐火物原单位	延长耐火物寿命	
		电极原单位	延长电极寿命	
		备件库存减少	其他资材消耗原单位管理	
	能源原单位	电力原单位	Hot charge等防热量管理	电气
		氧气原单位	降低氧气原单位	支援
		LNG 原单位	减少LNG 原单位	
		B-C 原单位	减少B-C 原单位	

## 2阶段：全公司目标基本设计 / 干部研讨会

Level 1	Level 2	Level 3	主要管理指标	相关部门
降低经费	消耗经费降低	办公用品费	降低办公用品费	全公司
		消耗品费	降低作业用消耗品费	
		修缮费	降低包装用消耗品费	
	水道、光热费	上、下水道费	降低上、下水道费	
		办公楼电力费	降低办公楼电力费	
	控制性经费	通信费	移动通信、通信、传真、网络	支援
		车辆费	车辆相关维持及保修费用	
		图书印刷费	图书、复印相关费用	
		广告宣传费	各种相关广告费用	
		福利费	相关安全事故负担经费	
		租赁费	包括物流仓库的相关租赁费	
		旅费、交通费	相关处理不满出场费用	
		支付手续费	各种业务上发生的手续费	
		税金与公关费用	降低氧气原单位	
	环境相关经费	废弃物材料费	废弃物处理费除外	环境
		消防相关费用	火灾事故减少除外	

## 2阶段：全公司目标基本设计 / 干部研讨会

Level 1	Level 2	主要管理指标	TPM活动相关性	相关部门
生产性提升 (提升设备稼动率)	减少故障	停线 效率化	施工管理效率化	制钢、轧制
			专业保全阶段活动	
		故障件数	自主保全阶段活动	
		MTBF	改良保全活动	
	缩短滚轴更换时间	MTTR	改良保全活动	轧制
		00 ⇐ 00	缩短滚轴更换时间	
		缩短 TTT	缩短 TTT	
提升品质	减少投诉	每Ton 人工费	PAC / IE	制钢、轧制
		每Ton 外协人工费	PAC / IE	
	小组激活	减少投诉	减少投诉件数	制钢、轧制
			减少投诉金额	
		提案激活	提案活动件数	全公司
提高形象	提升安全度	TFT 活动件数	TFT项目解决件数	
		安全度数率	减少安全事故件数	支援
	提升环境指数	安全强度率	减少安全事故天数	
		未提名工厂	环境相关指数遵守	

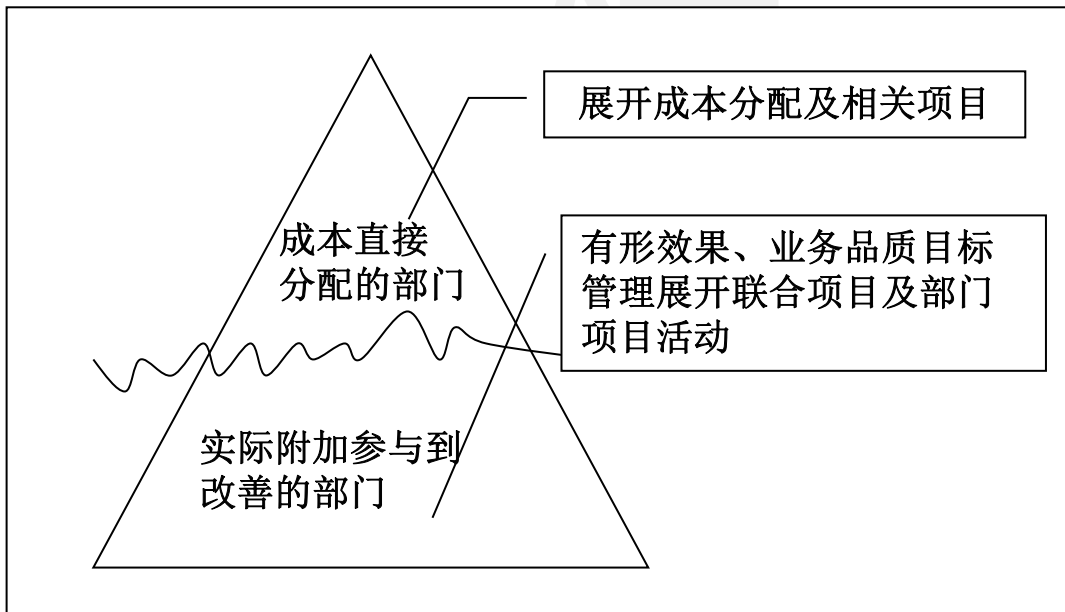
### 3阶段：各部门目标树立及项目导出

被分配直接成本的部门以所分配的成本为中心展开目标，并根据目标展开改善项目。  
实际需要参与改善的部门以有形效果或业务品质设定管理指标并展开。

分类各部门详细成本项目。  
设定虽未连接到成本，但以有形效果等需要管理的项目。

以矩阵法从各成本的改善项目中  
选定检讨项目。需要其他小组  
协作的项目以联合项目标记。

决定各项目目标管理方案。  
为进度管理尽量明确各项目  
负责人、日程、目标等。

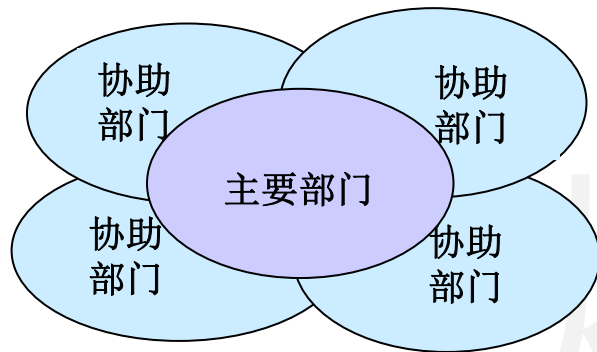


制定成本降低目标表格。  
目标应考虑现象研究与推进办提示的目标，以创造性的思考设定。

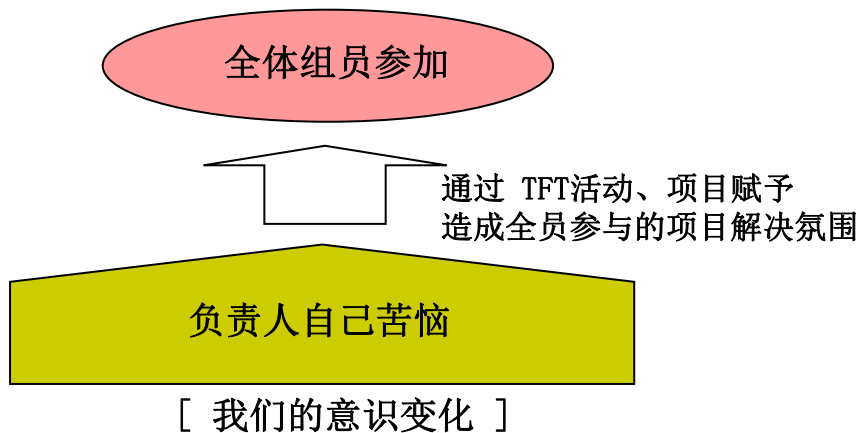


### 3阶段：各部门目标树立及项目导出

#### 挖掘改善项目时考虑事项



[ 活动的实际状态 ]



#### 考虑事项 ①

- MAIN 部门（直接分配改正项目的部门）  
→ 成本分配及相关项目展开
- SUB 部门（实际追加参与改善的部门）  
→ 通过有形效果、品质提升的目标管理  
展开联合项目、部门项目活动

#### 考虑事项 ②

- 经 费：以使用部门中心分配  
执行部门汇总管理时，按部门管理实绩
- 原单位：选定标准单价基准（以去年年末基准）  
按品质（或组）分类设定

#### 考虑事项 ③

- 运营成本维护的同时完善问题点及推进电算化
- 部门之间需要共同推进的，必须将相关内容选定为联合项目
- 尽量细化成本项目

### 3阶段：各部门目标树立及项目导出

#### 品质保证、质检部门的生存目标与改善目标

区分	管理项目	管理基准	备注
成本降低	人工费	人工费/人员	
	测定装备及测定仪	全年费用 - 目标费用	校验费、装备采购费等
	经费	全年费用 - 目标费用	提案、小组奖金从目标中剔除或缩减
有形效果	减少不良率	$(\text{全年不良率} - \text{目标不良率}) \times \text{生产量} \times \text{各工程单价}$	各工程、不良单价表 各不良种类分类管理 以生产部门良品率表示
	品质成本管理	全年成本 - 目标成本	可以分类时
业务品质	成本认证管理	JIS、UL、ISO等	日程管理
	缩短试验信息提供时间	目标时间设定管理	
	品质数据管理 (品质条件管理)	通过试验项目统计分析, 管理开工技术	选定项目
	减少投诉件数		与 C/S部门共同进行
	提案、小组目标管理		各部门目标管理
	建立品质系统	品质保证系统 不良 0 工程管理等	

### 3阶段：各部门目标树立及项目导出

管理、业务部门的生存目标与改善目标

区分	管理项目	管理基准	备注
成本降低	人工费	人员/外协人员/人工费	
	活动费（别称）	年度各项活动对比全年降低费用	
	修缮维持费/印刷费	全年经费 - 目标经费	分为土建、备件修缮
	消耗品/办公用品	全年经费 - 目标经费	尽量细化各使用部门预算管理项目并管理
	通信费/车辆费	全年经费 - 目标经费	
	广告选定费/图书费	全年经费 - 目标经费	
	支付手续费/差旅交通费	全年经费 - 目标经费	
	福利费/租赁费	全年经费 - 目标经费	
	税金/接待费	反映下年度时移交到有形效果	保险费、残疾人款项等
有形效果	施工/备件采购成本管理	计划预算 - 执行预算	可以包含成本降低
	备件、资产处理	单独相关项目	以财经部门的效果计算
	不留剩饭	$(\text{全年实绩} - \text{目标量}) \times \text{吃饭人员} \times \text{单价}$	
	利用职业训练款	教育费中职业训练优惠率或职业训练预算使用率	
业务品质	维护 ○○ 规定	日程计划	以财经部门的效果计算
	改善人事、教育制度	年薪制、目标管理、人员招聘、人员档案管理、教育-人事联系等	
	降低系列宣传成本	个人解决主导活动宣传	

### 3阶段：各部门目标树立及项目导出

#### 营业、C/S部门的生存目标与改善目标

区分	管理项目	管理基准	备注
成本降低	缩短结算时间（国内营业）	$(\text{全年平均结算时间} - \text{目标时间}) \times \text{利息率} \times \text{销售金额}$	以财经部门的成本数值表示
	坏账管理（国内营业）	新发生目标（0）	
	应收账款管理（国内营业）	$(\text{上月总应收账款} - \text{本月应收账款}) \times \text{利息率} \times (1/2)$	
有形效果	减少物流费（国内营业）	每单位搬运费差异 $\times$ 销售量	若是物流部门的成本，以有形效果计算
	降低出口费用（海外营业）	每单位搬运费差异 $\times$ 销售量	
	人工费	每单位人工费差异 $\times$ 销售量 或人工费/人员	需要各部门详细管理 （做战略时例外认定）
	经费	全年经费 - 目标经费	将影响力大的变动费，作为项目管理
业务品质	销售目标	销售目标量（各地区/负责人） 销售金额（各地区/负责人）	需要新产品销售目标或战略协作计划时包含
	市场占有率	各品种、地区、负责人	
	缩小信用销售率		经费增加要因
	投诉管理	服务限期及投诉件数	
	顾客管理	根据各公司特性设定和管理项目	

### 3阶段：各部门目标树立及项目导出

企划、财经部门的生存目标与改善目标

区分	管理项目	管理基准	备注
成本降低	人员	人工费/人员	
		高层人工费	
	降低支付利息	对比公司债利率保证低利息资金	总额另管理
	增大进口利息	利息差异 × 运用金额	总额另管理
	折税/减免手续费	各种退税等	
	办公费/保密费	全年经费 - 使用经费	使用时结算全额坏账
	经费	全年经费 - 目标经费	
	其他部门活动实绩	销售债权（营业部门）等	
有形效果	有偿增资		股价管理
	期货交易	汇兑 × 运用金额	
	缩小负债	（全年期末负债-目标负债）× 利息	出资转换、资产处理等
业务品质	月末体制	缩短限期	
	成本分析体制	推进成本汇总效率化 共同项目的集约管理	
	分析客户信息	各客户、产品的差别化战略 与营业部门一起管理拒付危险	
	优秀企业标杆对比	与我司竞争力比较等	
	提供相关信息	发送网络、报纸、新闻等信息解释	
	员工意识管理	设定及推进克服危机、诱导积极性战略	

### 3阶段：各部门目标树立及项目导出

研究、开发、技术部门的生存目标与改善目标

区分	管理项目	管理基准	备注
成本降低	人工费	人工费/人员	
	经费	全年经费 - 目标经费	各项细化管理
	消耗材料原单位管理	原单位差异 × 生产量	例) 轧制滚轴原单位管理： 根据汇总以有形效果分类
	各项项目成本管理	实际成本降低	根据汇总以有形效果分类
		降低开发预算	预算-执行金额
有形效果	共享项目管理	减少原材料不良 开工条件/品质提升试验 产品规格变更试验 加工费降低试验 物流费降低试验 国产化开发试验等	各项项目日程管理 调查各项项目有形效果 包含水平展开计划 需要通过技术讨论会等扩大 效果反映到生产原单位
业务品质	专利/实用新方案件数	件数及各项项目日程管理	
	研究	件数及资金	
	开发品销售实绩	目标金额 - 销售金额	新产品开发/营业共同项目
	新产品开发	缩短件数或开发期间	

### 3阶段：各部门目标树立及项目导出

生管、出库、物流部门的生存目标与改善目标

区分	管理项目	管理基准	备注
成本降低	人工费	人员/人工费	各项分类分析管理
		供应商人工费	各项业务分析管理
	外协加工	每品种外协加工费差异 × 加工数量	根据产品类型的单独管理
	装备租赁费	各车辆租赁费差异	与每单位搬运费分离时
	每单位运送费	每单位搬运费差异 × 搬运产品量	根据产品类型的单独管理
	仓库费/保管费	全年经费 - 目标经费	各位置、项目区分管理
	修缮费	全年经费 - 目标经费	各项内容分类管理
	福利费	全年经费 - 目标经费	各细目分类管理
	包装费	每单位包装费差异 × 包装产品量	根据包装类型单独管理
有形效果	半成品库存	库存降低量 × 单价 × 利息率	各主要品种的库存管理
	产品库存		
	物流成本	全年成本 - 目标成本	可分析时设定目标
业务品质	缩短出库需要时间	每个产品出库时间实绩对比目标	
	缩短包装需要时间	每单位包装时间实绩对比目标	
	开发数据信息	维护生产信息需要项目	各项管理
	减少工程之间指示等待	减少作业指示等待时间等	工程之间利害相关指标管理
	改善物流系统	改善包装、出库、搬运、不管相关系统	
	改善出库系统		



### 3阶段：各部门目标树立及项目导出

#### 安全、环境部门的生存目标与改善目标

区分	管理项目	管理基准	备注
成本降低	人工费	人员/人工费	划分负责人时需要组合
		供应商人工费	分析环境相关供应商
	安全消耗品费	人均消耗品费用差异 × 人员	小组单位目标管理项目中，必须遵守其他部门成本的有形效果
	医院费/药品费	人均费用差异 × 人员	
	事故处理费/补偿金	新发生 0 目标	
	安全相关保险费等	下一年度发生项目 有形效果	
	消防相关费用	降低消耗修缮费部门全年费用	各项目详细检讨
	废弃物材料费	处理量 × 单价减少量	检讨再利用、比较原单位
	废弃物处理药品费	处理量 × 单价减少量	原单位比较
	环境设备消耗修缮费	全年费用 - 目标费用	寿命延长、采购降低等
	工程装备租赁费	租赁台数 × 单价减少量	
	环境支付费用、罚金	各项目细化管理	
	奖金等福利费	全年经费 - 目标经费	各项目细化管理
	分离回收活动	减少垃圾处理费	以总务部门费用降低计算
有形效果	减少安全损失费	减少安全相关总费用原单位	划分各组目标
	减少安全事故	全年件数（损失天数）- 目标件数	防止人力损失等
	减少火灾事故	全年件数 - 目标件数（0）	
	改善安全危害部位	改善件数	提案等目标管理
业务品质	达成无灾害	与特别活动、小组目标联系运营	
	环境基准管理	维持水质、等待等环境基准	



### 3阶段：各部门目标树立及项目导出

#### 保全、动力部门的生存目标与改善目标

区分	管理项目	管理基准	备注
成本降低	降低资材采购单价	单价差异 $\times$ 采购量	包含国产化、客户多变化
	降低资材采购量	计划单价 $\times$ (计划采购量 - 实际采购量)	延长寿命、再利用
	调整供应商单价	(全年单价 - 调整单价) $\times$ 人员	
	降低供应商时间	(全年时间 - 目标时间) $\times$ 平均单价	
	效率增大	降低量 $\times$ 油、LNG单价	锅炉、水、油等 保全部门管理项目
	改善生产线之间灭火	非稼动电量 $\times$ 电力单价	介绍能源消耗量 限于保全部门设备改善
	人工费	人工费/人员 人均保全时间	
	经费	全年经费 - 目标经费	消耗品等各项目详细管理
有形效果	电力管理	功率因素管理及高峰值管理	一般1年之后发生效果
	设备改善	件数或有形	改良保全活动 以生产部门的效果表示
	保全资材库存管理	(期末库存 - 现在库存) $\times$ 利息	以财经部门的效果表示
业务品质	减少故障	故障件数、运转时间/故障件数	推进自主保全及计划保全
	缩短修理时间	故障时间/故障件数	
	故障解释活动	件数	
	技能提升活动	保全人员及生产人员	
	维护保全系统	计划保全体系化	

### 3阶段：各部门目标树立及项目导出

#### 采购、材料部门的生存目标与改善目标

区分	管理项目	管理基准	备注
成本降低	外资采购国产化	$(\text{外资单价} - \text{国产单价}) \times \text{生产量} - \text{开发费}$	开发费方法根据情况检讨和反映
	外资往来效率化		代理人等
	调整供应商单价	$(\text{全年单价} - \text{调整单价}) \times \text{人员}$	包含派遣公司
	调整供应商 T/O	$(\text{全年人员} - \text{目标人员}) \times \text{全年单价}$	
	主要资材单价管理	单价差异 $\times$ 采购量	单价差异与竞争对手比较
	采购 VA活动	$(\text{现有单价} - \text{调整单价}) \times \text{采购量}$	包含支付外汇、进口方多变化
	人工费	每单位人工费差异 $\times$ 采购量 人工费/人员	需要各组详细管理 (战略时例外认定)
	经费	全年经费 - 目标经费	单独管理影响力大的变动费
有形效果	外资货款支付管理	采购量 $\times$ 汇兑损失 $\times$ 利息差 $\times$ 采购单价	以财经部门的成本数值表示
	减少资材库存	$(\text{期末库存} - \text{现在库存}) \times \text{利息}$	
	改善货款支付	票据支付日 $\times$ 利息	
业务品质	采购单价改善件数	品目及活动件数/新产品相关开发管理需要时增加	
	供应商管理体系	等级管理、履历管理、实绩管理等	
	减少资材断货等待时间	与生产部门共同承担	
	减少供应商资产不良	与生产部门共同承担	

## 2阶段：各部门目标树立及项目导出

### 生产部门的生存目标与改善目标

区分	管理项目	管理基准	备注
成本降低	人工费	人员/人工费	减少加班、特勤、附带费用
		供应商人工费	减少不必要人力，提升生产性
	良品率提升	产出量 ÷ 投入量	不良率、加工方法改善等
	副原料原单位	每单位标准投入费差异×生产量	诱导开工标准化
	能源原单位	每单位标准投入费差异×生产量	电气、动力、油、氧气等
	消耗材料原单位	每单位标准投入费差异×生产量	耐火物、工具、夹具等
	减少外协委托加工费	每单位外协加工费差异×生产量	提升外协加工费效率性
	消耗品 经费	全年经费 - 目标经费	各细目管理 划分到小组进行管理
有形效果	减少〇〇不良	不良率差异 × 生产量 × 单价	各工程、内容管理
	产品每单位人工费	生产产品每单位内部生产、外协加工工资管理	
	安全事故损失费用	全年对比总安全损失费用管理	
	减少工程在制品	在制品差异 × 单价 × 利息率	缩短规格更换时间等
	每小时设备生产量增大	设备综合效率、每小时生产量	改善稼动率、速度等
	保修工时管理/保修费管理	保全部门、供应商年间支付费用（工时，工时+零部件费用）	
	减少工程数	降低搬运、保管、停滞、加工等的工程数（缩减不必要工程）	
业务品质	多技能推进	多技能指数增加	作业者技能程度管理
	推进开工标准化	条件管理标准、设备点检、检查标准的实际化、件数及日程管理	
	5S、自主保全活动	点检基准委托	工程单位管理
	提案激活	件数管理	诱导全员参与

## 4阶段：各小组、负责人目标树立及项目导出

- 诱导现场欲望性的参与，才能构筑健全的成本降低文化。
- 一流企业与二流企业的差异是开工技术。设定低成本开工标准与提升其现场人力技能为必需要素。

### 进行流程

分类各小工厂的成本要素项目。  
将不能以小工厂单位汇总成本的项目，归共同目标。



检讨各成本项目的改善方案，并导出活动小改善项目。

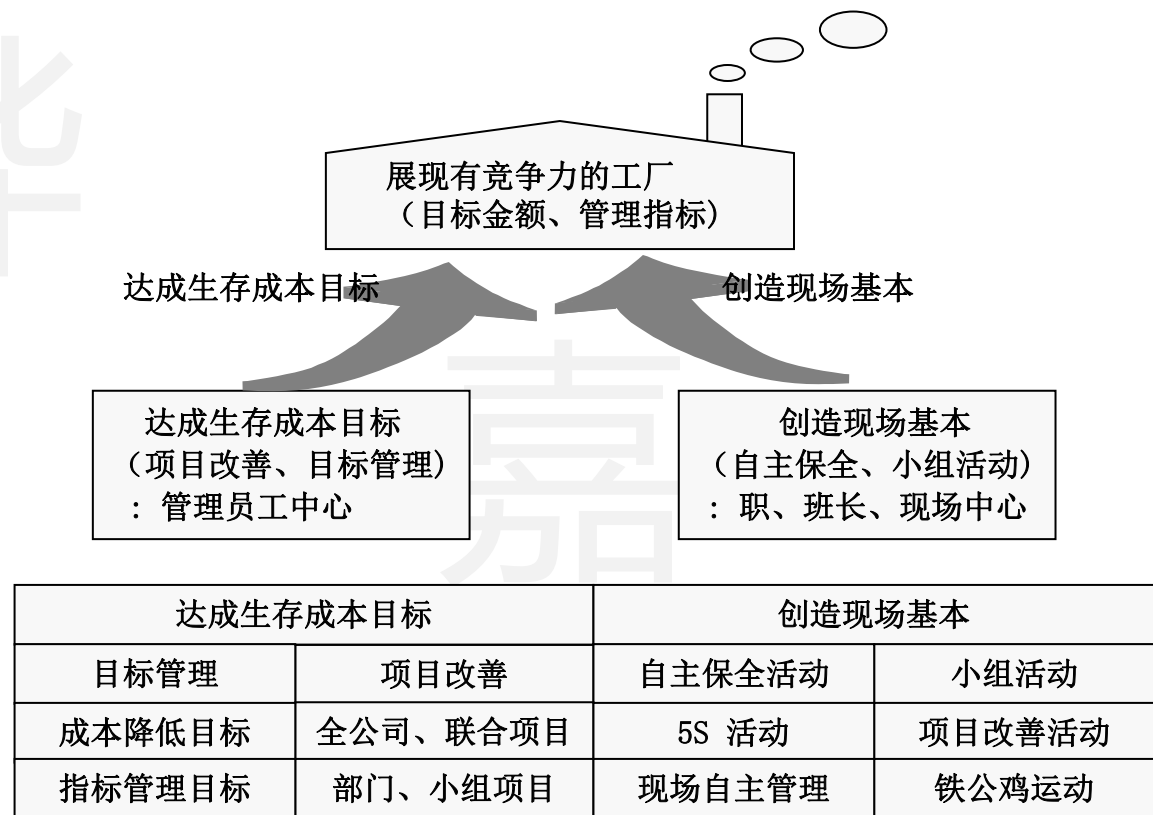


整理各成本要素的改善项目后，明确活动期间与目标。



通过各工厂目标管理雷达表等可视化管理共享进展与否，为培养现场监督者成本意识实施成本教育。

### 个别改善与自主保全的关系

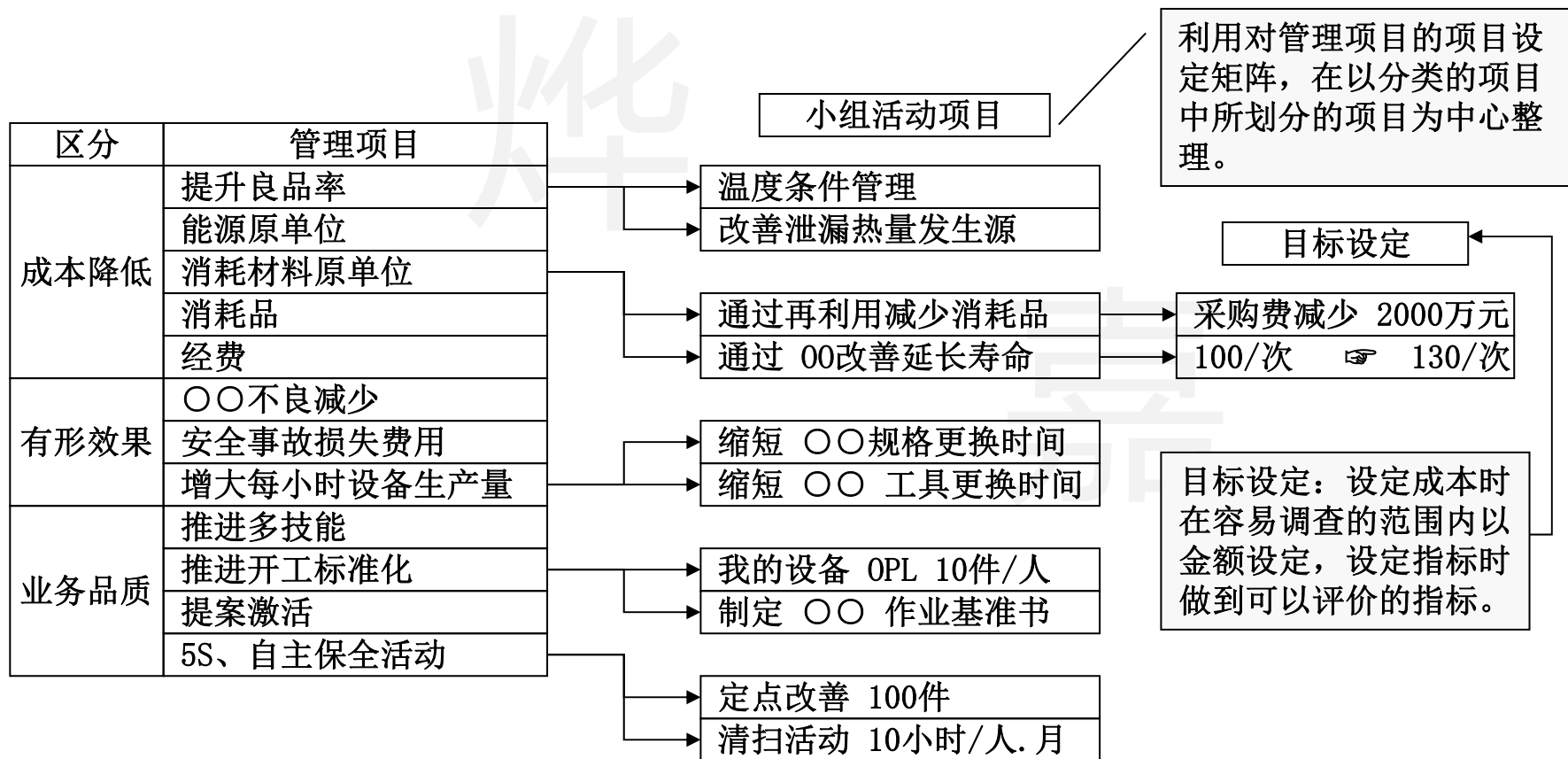


## 4阶段：各小组、负责人目标树立及项目导出

### 现场小组或下属组织的目标展开（案例）

对 C、Q、S 的小组目标展开是联系公司的个别改善活动增减目标。

☞ 当 C、Q、S 项目可以划分现场级别小组时赋予目标，并设定相关指标并赋予目标。



## 5阶段：各部门目标调整及推进项目登录 / 联合、部门、小组

- ◇ 检讨各部门目标展开内容，修订扩大与目标调整相关的项目。
- ◇ 将联合项目、小组项目登录推进办管理。

点检各组项目遗漏部分，并确认其他小组邀请的联合项目。修订目标低的小组目标。



接受目标变更邀请的小组制定修订方案。  
在小组难以接纳的事项制定事由书后，经负责人批准后提出。



将整理的项目登录项目管理台帐。  
明确各项目推进日程、相关负责人等。



维护和登录已修订的资料，对提出事由书的项目，召集相关者转成联合项目或保留项目后整理资料。

修订目标调整邀请书（案例）

部门	项目	调整内容	备注
生产部	回收率	将项目的改善目标调整为 1%以上	相比其他工厂，目标值低

## 6阶段：项目解决活动及过程管理

- ◇ 项目可以变更。现代是信息时代。
- ◇ 最初的项目由于周围环境变化预测错误，即使再努力也可能没有效果。
- ◇ 进行过程管理，并不等于指标能好转。

评价实绩后选定优秀资料并宣传，对实绩特别不足的项目发送原因调查表。



各组调查原因后树立合理的对策。当需要项目更换时，必需通过 TPM担当会议决定。

在小组进行过程中难以推进或实效性降低的项目，通过 TPM担当会议更换新的项目。



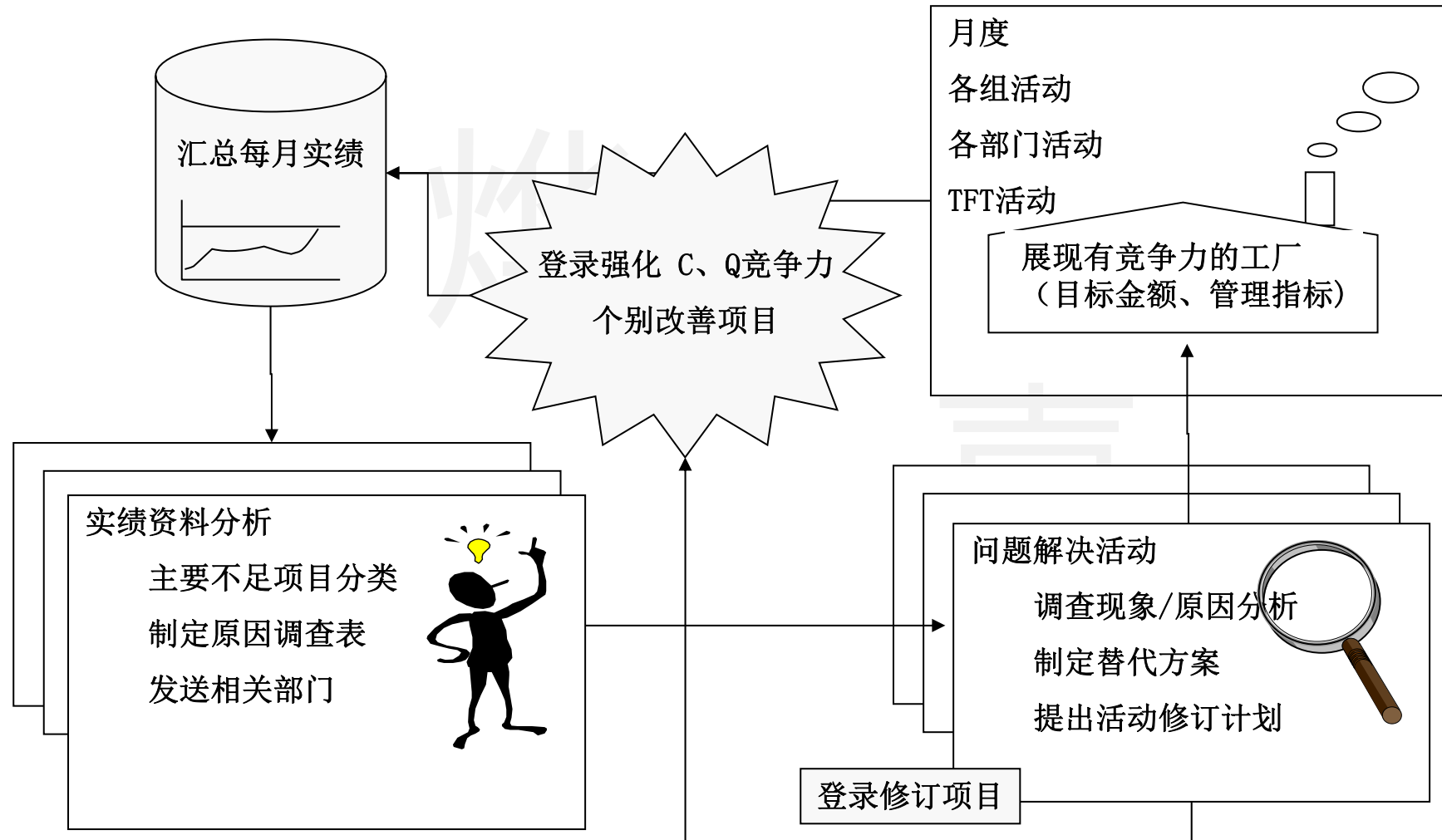
已完成的项目整理成OPL后提交会议，经相关组长确认后提出。

确认改善对策及更换的项目，修订 TPM活动目标书。利用内部网、技术交流会等宣传优秀项目。



## 6阶段：项目解决活动及过程管理

为目标达成的项目管理活动结构图（案例）





## 7阶段：成果测量及结果反馈 / 褒奖

- ◇ TPM活动的成果与企业竞争力强化是直接连接的，因此最好将实绩反映到考评。
- ◇ 利用内部邮箱、报纸、技术发表会、实绩发表大会等宣传成果，但重点要放在推广，且进行加分管理。
- ◇ 各部门评价需要考虑成本、有形效果、业务品质与目标联系，每年扩大反映考评比率。

### 改善活动

挖掘优秀、失败案例。

- ☞ 每月实绩报告会
- ☞ 联合项目完成报告会
- ☞ 优秀提案、小组项目

- ☞ 召开参与改善者亲自发表的技术报告会
- ☞ 对内部消息栏登载固定纪事
- ☞ 实施内部 TPM名将制度

### 过程管理宣传

- ☞ 汇总各部门每月实绩  
对评价里尽量包含过程管理项目，并管理
- ☞ 同时管理水平展开现况

- ☞ 对内部邮箱公布评价结果及实绩
- ☞ 分析不足账户项目的原因，并公开改善活动

### 结果评价

- ☞ 各部门目标达成度
- ☞ 各部门之间推进项目
- ☞ 各部门之间小组活动
- ☞ 相关项目的推广现况

- ☞ 设立研究委员会，持续完善评价中出现的问題
- ☞ 包含顾问师、推进办的评价
- ☞ 需要调整部门之间评价基准

# 成本革新与利润改善的 10大原理

- 提示 1 : 在商品企划设计阶段确定目标成本
- 提示 2 : 在商品企划设计阶段诱导设计、生产、销售等相关产品部门的共同参与
- 提示 3 : 在产品开发阶段积极反映零部件供应商的意见
- 提示 4 : 对供应商持续进行成本革新指导
- 提示 5 : 将采购部门利用于成本革新的先导者
- 提示 6 : 排除非附加值产品与工程及作业
- 提示 7 : 持续去除流程方面的浪费要因
- 提示 8 : 除核心部分以外适当的利用外包
- 提示 9 : 学习标杆企业的先进成本结构
- 提示 10 : 减少过多的库存



# 综合性成本革新 TP Management的 理解与展开方法

# 成本综合生产性的概要

成本综合生产性是？

Total      -- ---- 将企业或事业部（工序）的所有功能和活动  
Productivity --- 通过新的概念，跳跃性地伸张经营效率  
Management - -- 计划，管理系统的构筑和运营  
※ Total : 「范围的综合」, 「课题, 达成目标的综合」

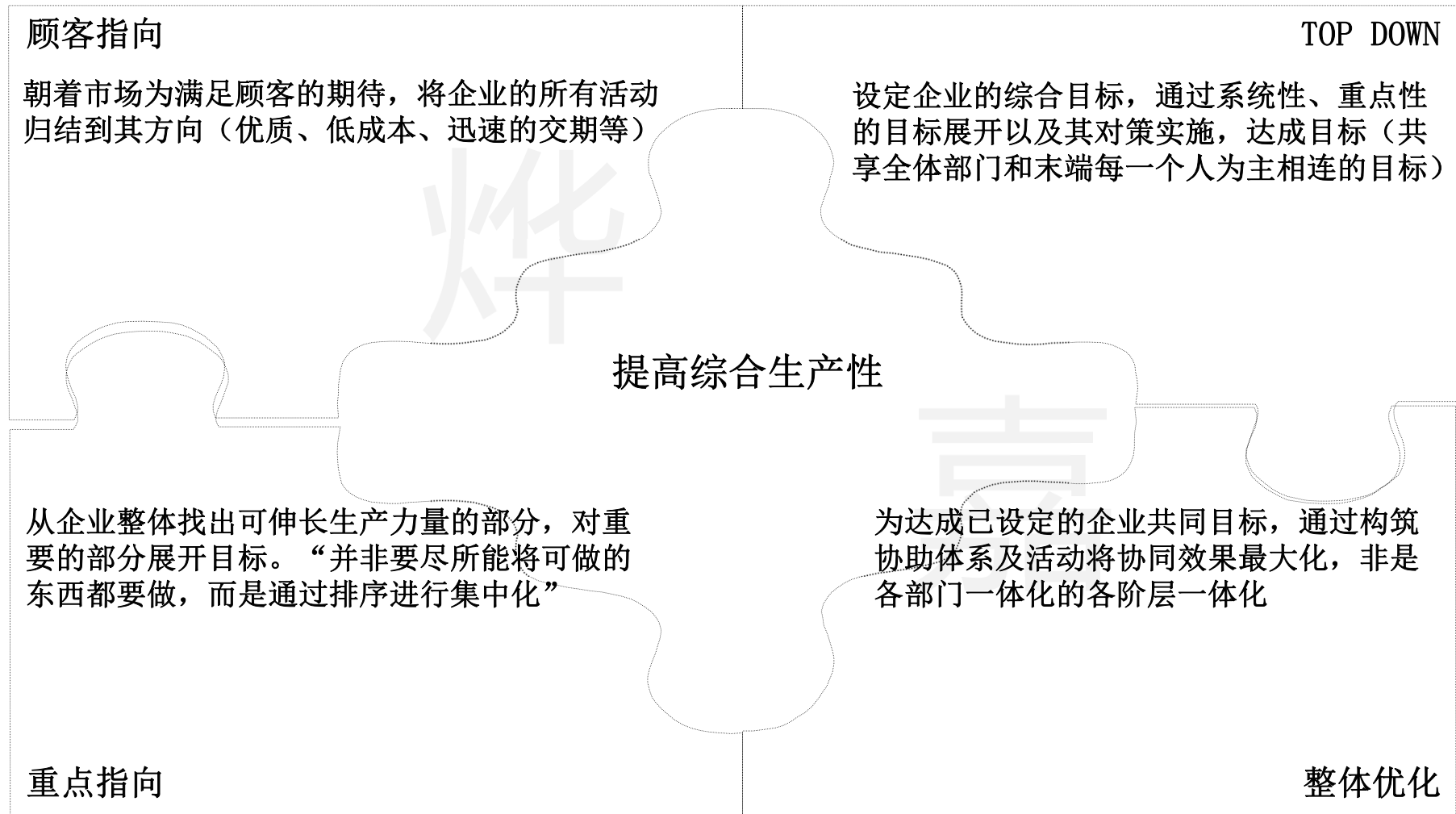
对综合生产性管理（TP Management）上反映和连贯成本概念的技法称为  
成本综合生产性（成本 TP 或 TP）

综合生产性展开活动的目标是，归结于各种形态的与综合生产性提升相关的技术及活动，构筑适当、柔性地应对巨变环境的体制，并通过转向、充满活力的活动，获得预期的大的经营成果。

为达成如此的目标，要明确企业所预期的生产性提升课题，并为有效地执行，提出具体的达成目标和效率化基准。

# 成本综合生产性的概要

## 综合生产性的4大思想



# 成本综合生产性的概要

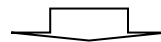
## 推进综合生产性的要点

- ① 将商品制作的整个流程作为改革对象
- ② 以客户满意度为中心明确综合生产性
- ③ 设定实践性战略和综合生产性目标
- ④ 谋求从部分优化转变整体优化的思考
- ⑤ 将目标 Break- Down, 根据 Top Down 和 Bottom Up 方式调整
- ⑥ 共享全体部门和末端每一个人为止相连的目标
- ⑦ 定量地认识对相互目标达成的贡献度
- ⑧ 研究可视化的活动管理
- ⑨ 创造性地研究活动需要的技术、工具, 并有效地利用
- ⑩ 谋求从结果管理转变流程管理的重点
- ⑪ 谋求可确实了解成果的系统构筑和财务会计和管理会计的一元化
- ⑫ 构筑让全体员工都成就欲望的系统

# 成本综合生产性的概要

## 综合生产性推进目的

- 战略性综合目标的设定（方向性明确化）
- 管理体系的明确化（一目了然的管理）
- 以代表生产管理力量的方法伸张



“通过客户指向增强自己的优点”  
「指出弱点主义」                      「增强优点主义」



“对整体起贡献的部分成果”  
「部分优化」                      「整体优化」



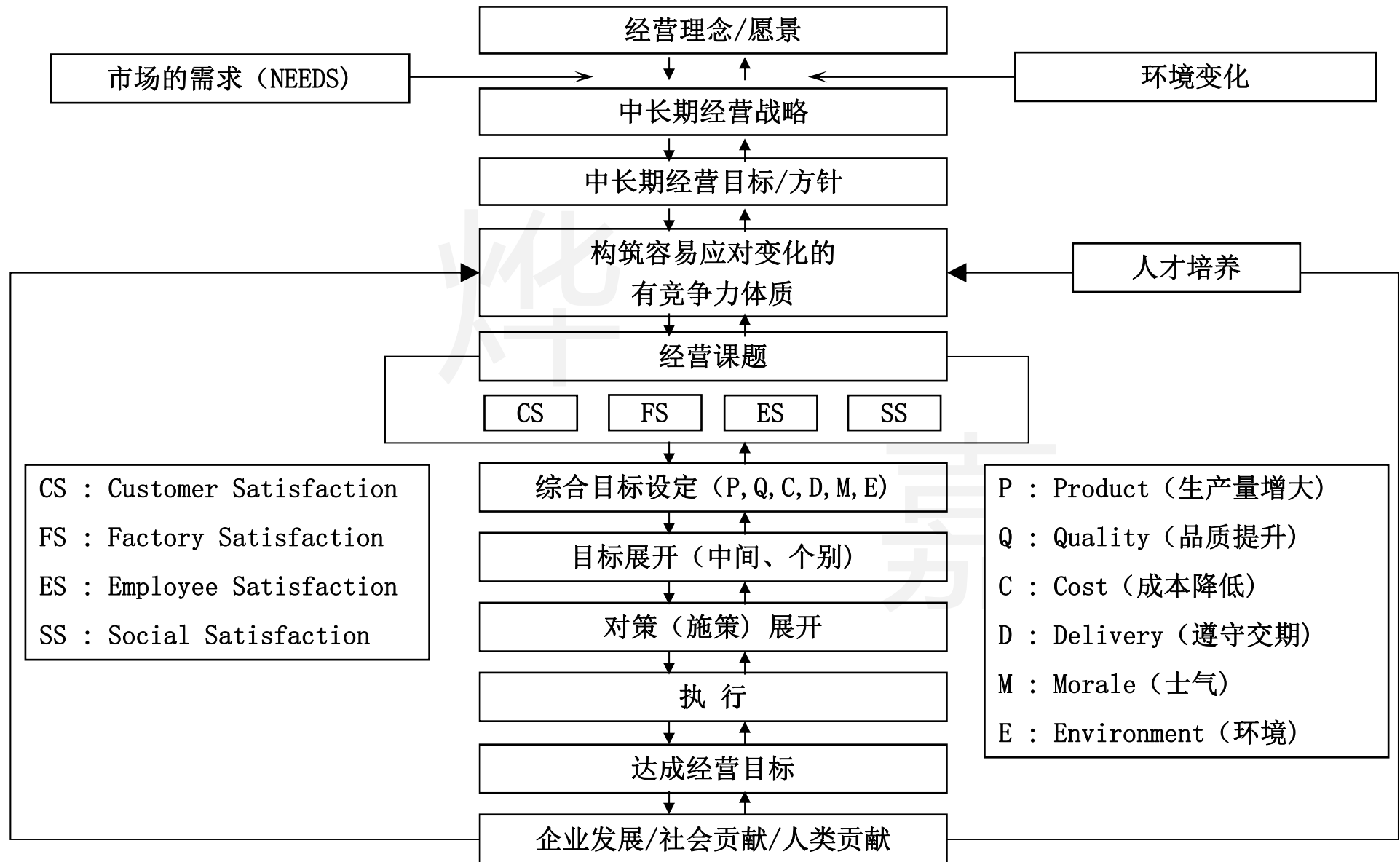
“营造组织的一体感，明亮的职场气氛”  
「Top Down」和「Bottom Up」的融合



“构筑目标必达的体质”  
「可持续增长」

# 成本综合生产性的概要

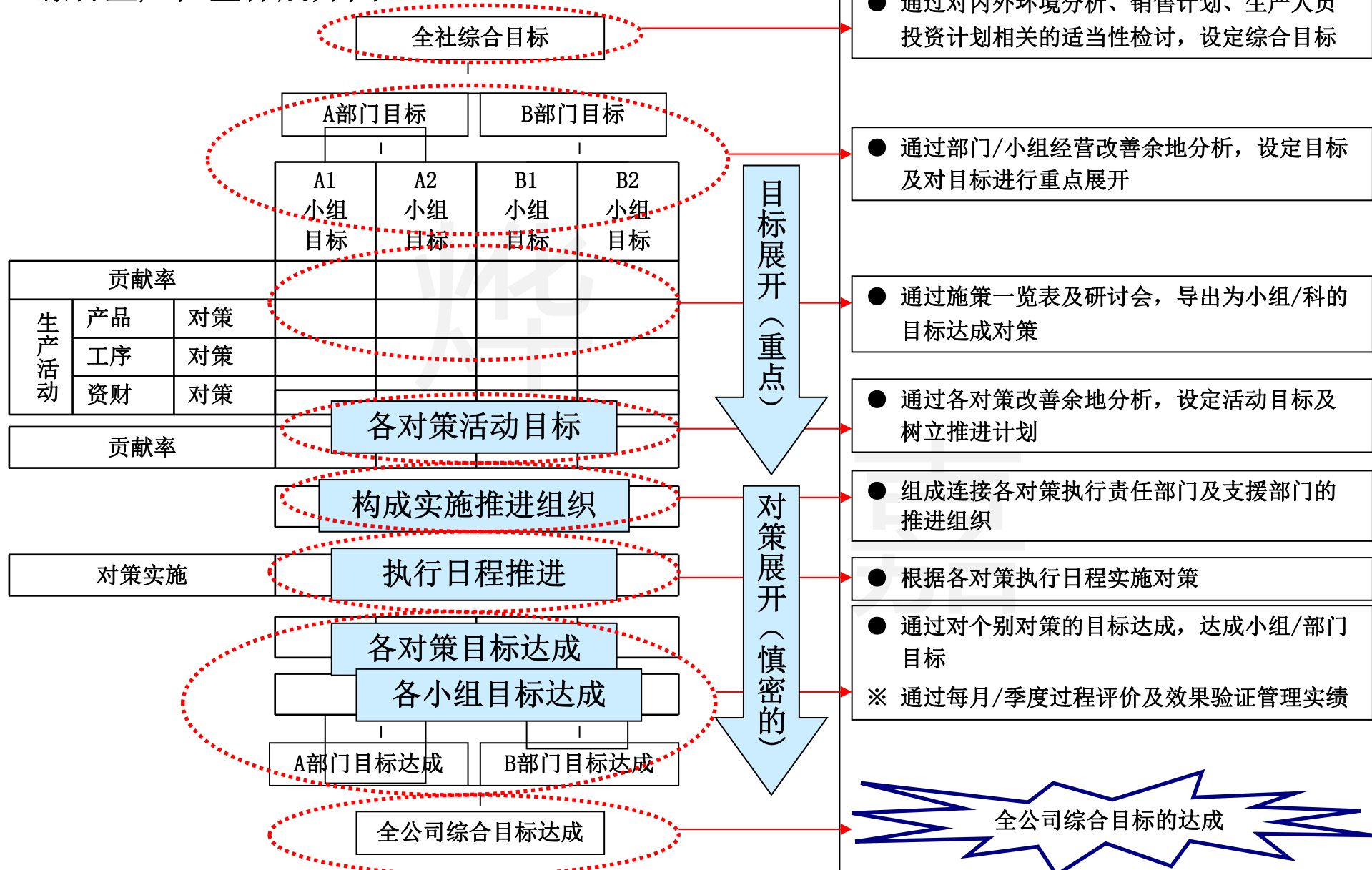
## 推进综合生产性的基本流程





# 成本综合生产性的概要

综合生产性整体展开图



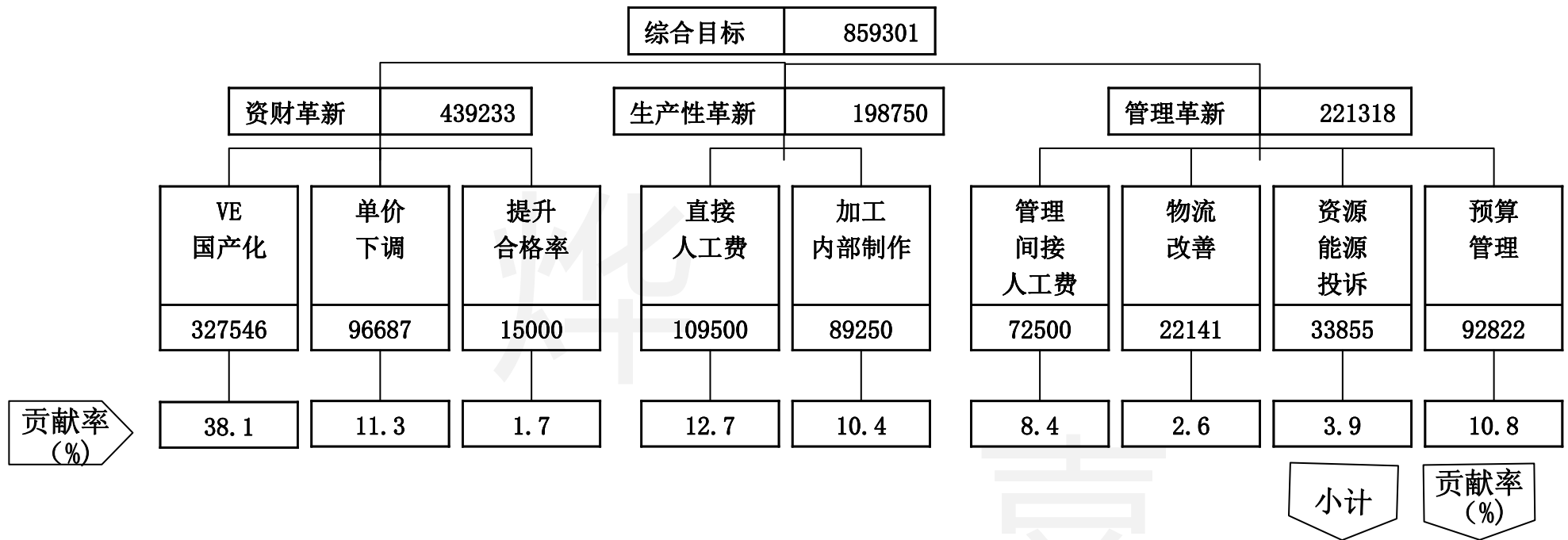
# 成本综合生产性的概要

## 综合生产性推进各阶段展开

阶 段	推 进 内 容
阶段 1. 导入准备阶段	① TOP的 TP管理导入决议 ② TP管理导入实践教育 ③ 建立 TP 管理推进组织
阶段 2. 分析经营环境	① 经营环境和企业分析 ② 导出战略性经营课题
阶段 3. 设定综合目标	① 树立基本方针                      ② 选定课题 ③ 设定综合目标                      ④ 标杆学习 ⑤ TP 管理推进 Master Plan 树立 ⑥ 启动大会                          ⑦ TP 推进 Staff的作用
阶段 4. 综合目标的重点展开	① 符合我司自身的TP目标展开，建立施策体系 ② TP 管理详细展开（重点目标、个别目标选定） ③ 贡献率核算                      ④ 制作目标展开一览表
阶段 5. 选定施策	① 建立施策检讨体制 ② 施策选定及检讨相互相关影响 ③ 树立及验证对策方案
阶段 6. 执行计划树立及实施	① 实施组织编制和职责分工 ② 制作对策实施计划书
阶段 7. 获得综合成果	① Follow Up 体系                      ② 综合成果管理 ③ TP活动综合评价

# 成本综合生产性展开方法

TP 目标展开图



各部门目标	研发	327546					12500			8925	348971	40.6
	生产			7500	109500	89250	12500	8303	17955	43911	288919	33.6
	资财		96687				12500	6375	1575	9997	127134	14.8
	QM			7500			12500		14325	12139	46464	5.4
	管理						10000			5355	15355	1.8
	营业						12500	7463		12495	32458	3.8
	合计	327546	96687	15000	109500	89250	72500	22141	33855	92822	859301	100

# 成本综合生产性展开方法

## TP 施策卡片

☐ 新规计划    ☐ 挽回计划 （事由：\_\_\_\_\_）

制作日 \_\_\_\_\_

施策名 (NO : _____)	等级	小组名	负责人	组长	本部长	承认

改善前				推进计划/实绩					推进计划/实绩					
									序	日期	改善内容			
改善所需费用及顾虑项目				改善效果计算公式										
相关部门 意见							相关部门 意见							
区分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	计	
目标														
实绩														
达成率														
组长确认														

# 成本综合生产性展开方法

施策一览表

生产活动	活动阶段	施策名
资材调配	企划阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 资材特性的详细指定</li> <li>• 提高资材强度</li> <li>• 更换适当特性的资材</li> <li>• 更换为轻量的资材</li> <li>• 使用代替资材</li> <li>• 变更资材品质水准</li> <li>• 彻底研究开发资材</li> <li>• 新素材的研发</li> <li>• 资材特性试验方法的明确化</li> <li>• 资材特性标准化</li> <li>• 确定资材选定程序</li> <li>• 确保资材供应来源</li> <li>• 彻底进行资材市场调查</li> </ul>
	设计阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 变更资材尺寸系列编制</li> <li>• 采用标准尺寸</li> <li>• 尺寸测量法的模块化</li> <li>• 推进零部件标准化</li> <li>• 资材区分编号的明确化</li> <li>• 变更包装形态</li> <li>• 推进托盘输送</li> <li>• 利用集装箱</li> <li>• 资材包装方法的适当化</li> <li>• 变更资材外部包装方法</li> </ul>
	计划阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 变更订货方式</li> <li>• 订货点的适当化</li> <li>• 1次订货量的适当化</li> <li>• 再检讨安全库存系数</li> <li>• 设定标准调配期间</li> <li>• 缩短调配期间</li> <li>• 采购和生产的同步化</li> <li>• 早期实施采购调配</li> <li>• 设定标准库存数量</li> <li>• 决定适当订货LOT</li> <li>• 对特定供应商订单不饱满的计划</li> </ul>

# 成本综合生产性展开方法

生产活动	活动阶段	施策名
资材供应	计划阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>•确立供应商选定程序</li> <li>•变更资材供应商</li> <li>•推进供应商新规开拓</li> <li>•资材海外调配</li> <li>•资材的复数供应商分散调配</li> <li>•采购条件的检讨、改善</li> <li>•记录入出库、管理明确化</li> <li>•采购电算化</li> </ul>
	作业阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>•无资材损伤的运输方法</li> <li>•改善资材交付作业</li> <li>•检讨入库检查时期</li> <li>•选定入库检查方式</li> <li>•采用无检查方式</li> <li>•先进先出彻底化</li> <li>•建立库存管理方法</li> <li>•实施资材采购先行合约</li> <li>•建立采购合约方式选定基准</li> <li>•为防止交付延迟，要建立信息传达体系</li> <li>•排除订货及交货失误</li> <li>•资材的集中、分散采购</li> <li>•共同采购资材</li> <li>•对外协及相关工厂的支援、指导、培养</li> </ul>

# 成本综合生产性展开方法

生产活动	活动阶段	施策名
工程稼动	计划阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>•变更制造方式</li> <li>•加工方式变更</li> <li>•废除工序</li> <li>•搬运方式变更</li> <li>•增加工序</li> <li>•检查方式变更</li> <li>•工序的连续性</li> <li>•间接检查化的扩大</li> <li>•缩短工序</li> <li>•官能特性的定量化</li> <li>•工序间的连接</li> <li>•储存保管方式的变更</li> <li>•专用产线化</li> <li>•装卸方式变更</li> <li>•产线平衡效率</li> <li>•复合复数功能的工序</li> <li>•变更加工顺序</li> <li>•工序能力调查的合理化</li> <li>•变更检验工序配置部位</li> <li>•附加工序功能的柔性</li> <li>•确立品质评价方式</li> <li>•增大工序的安全性</li> <li>•内部制作/外协区分变更</li> <li>•原动力方式变更</li> <li>•变更采购、加工区分</li> <li>•制造技术的开发建立</li> </ul>
	设计阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>•加工机械化</li> <li>•变更设备配置方法</li> <li>•采用数值控制装置</li> <li>•变更职场安排方式</li> <li>•返送自动化</li> <li>•流水线化</li> <li>•装卸的机械化</li> <li>•功能别 SHOP化</li> <li>•资材供应自动化</li> <li>•机动式人员配置</li> <li>•资材安装/拆卸的自动化</li> <li>•建立环境试验方式</li> <li>•品质更换自动化</li> <li>•变更设备</li> </ul>

# 成本综合生产性展开方法

生产活动	活动阶段	施策名
工程稼动	设计阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>•稼动、停止功能的自动化</li> <li>•资材移动的重力活动</li> <li>•排除资材堆放部位</li> <li>•变更设备选定基准</li> <li>•选定设备投资效率</li> <li>•增设设备</li> <li>•设备导入时期明确化</li> <li>•设备机器的范例化</li> <li>•设备的通用化</li> <li>•彻底执行和变更设备保全方式</li> <li>•确立自主保全体系</li> <li>•彻底进行日常点检</li> <li>•模具磨损度管理</li> <li>•采用工具/工装</li> <li>•改善加工工具/工装</li> <li>•改良加工工具/工装</li> <li>•开发调整工具/工装</li> <li>•采用试验工具/工装</li> </ul>
	计划阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>•设定作业基准日程</li> <li>•搬运日程计划和加工日程的适合</li> <li>•日程计划上要排除作业量偏重</li> <li>•各工序间作业日程的同步化</li> <li>•工序负荷的适当的计划</li> <li>•提高产线产品混合平衡</li> <li>•准备业务的电算化</li> <li>•变更作业准备方式</li> <li>•小批量化</li> <li>•库存数量的适当计划</li> <li>•要员专业化</li> <li>•作业者对负责机械台数的适当化</li> <li>•各组作业编制的适当化</li> <li>•工序间的作业性和平衡的平准化</li> <li>•作业分工适当化</li> <li>•作业量的平准化</li> </ul>



# 成本综合生产性展开方法

生产活动	活动阶段	施策名
工程稼动	计划阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>•明确调查机械稼动率</li> <li>•重新检讨作业标准时间</li> <li>•适当预想人的款放</li> <li>•适当预想作业款放</li> <li>•适当预想作业场款放</li> <li>•调查作业熟练倾向</li> <li>•变更资材供应的巡回路径</li> <li>•设备更换准备的适当化</li> <li>•零部件资材更换准备的适当化</li> <li>•工具/工装更换准备的适当化</li> <li>•制造指示方法的明确化</li> <li>•导入看板方式</li> <li>•零部件的 KIT化</li> <li>•职务的扩大化</li> <li>•职务循环</li> </ul>
	作业阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>•作业方法的标准化的</li> <li>•作业方法的变更</li> <li>•作业顺序的变更</li> <li>•作业者移动路径的变更</li> <li>•作业空间的适当化</li> <li>•排除冷落人性的作业</li> <li>•排除潜在搬运</li> <li>•动作改善</li> <li>•零部件配置部位的变更</li> <li>•对作业姿势的照顾</li> <li>•作业环境的整顿</li> <li>•作业安全装置的采用</li> <li>•排除冷落人性的环境</li> <li>•根据作业者性格进行安排</li> <li>•作业者多技能化</li> <li>•作业指导的适当化</li> <li>•作业者教育、训练的充实化</li> <li>•将提案制度与目标连接</li> </ul>

# 成本综合生产性展开方法

生产活动	活动阶段	施策名	
产品流通	企划阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>•收集市场信息，分析充实化</li> <li>•市场信息收集的迅速化</li> <li>•商品化点子收集体系化</li> <li>•顾客不满信息收集传达</li> <li>•CLAIM产品的解释</li> <li>•掌握需求者对品质提升的期待动向</li> <li>•产品概念的明确化</li> <li>•新型需求的开拓</li> <li>•掌握产品life cycle</li> <li>•选定机型变更时期</li> <li>•新产品的初期供应时期</li> <li>•强调产品差别化</li> <li>•建立产品功能评价方式</li> <li>•建立市场价格设定方式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•附加和删除新功能</li> <li>•处理速度的增大</li> <li>•处理范围的扩张</li> <li>•提高经济性（维持费、动力费等）</li> <li>•提高操作性（产品使用方便性）</li> <li>•提高保全性（修理的方便性）</li> <li>•提高安全性（人、物品无危险）</li> <li>•提高舒适性（噪音、震动、手动的不方便性）</li> <li>•提高居住性（便于设置、携带）</li> <li>•提高记号性（符合记号）</li> <li>•提高耐条件变化等等的弹性</li> <li>•建立附加功能的（Option）</li> <li>•增大耐久性</li> <li>•提高可靠性</li> </ul>
	设计阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>•删除零部件</li> <li>•删减零部件数</li> <li>•产品的小型化</li> <li>•零部件的轻量化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•技术研发的充实、促进</li> <li>•建立技术导入方式</li> <li>•加工精密度的再检讨</li> <li>•试验制作方式、目的明确化</li> </ul>

# 成本综合生产性展开方法

生产活动	活动阶段	施策名	
产品流通	设计阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 零部件部位一体化</li> <li>• 机械加工零部件的变更</li> <li>• 电气零部件的变更</li> <li>• 收尾精密度的变更</li> <li>• 产品包装方式的标准化</li> <li>• 产品包装方式的变更</li> <li>• 产品的整理、统合</li> <li>• 产品成本估算方式的建立</li> <li>• 彻底考虑到品质成本</li> <li>• 构成零部件的模块化</li> <li>• 设计工时核算方式的明确化</li> <li>• 利用上市品</li> <li>• 彻底的生产设计</li> <li>• 规格的放宽</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 产品试验方式的明确化</li> <li>• 技术标准整理</li> <li>• 技术、资料、图纸等更新步骤的明确化</li> <li>• 促进产品、零部件标准化</li> <li>• 设计方式、程序的标准化</li> <li>• 不良品的解释</li> <li>• 技术信息系统的建立</li> <li>• 机器设计的CAD化</li> <li>• 软件部分的CAD化</li> <li>• 确立品质保证体系</li> <li>• 彻底进行设计日程管理</li> <li>• 设计技术者培养体系化</li> </ul>
	计划阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 预测需求的明确化</li> <li>• 销售时期、决定数量的明确化</li> <li>• 新型需求的积极开拓</li> <li>• 产品企划、设计和促销的一贯化</li> <li>• 生产产品LOT的适当化</li> <li>• 生产平均化和订单的BALANCE</li> <li>• 平均化和订单的BALANCE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 确保销售路径</li> <li>• 确定物流路径</li> <li>• 流通保管部位的适当化</li> <li>• 废除中转保管</li> <li>• 流通库存的明确化</li> <li>• 缩短流通所需期间</li> <li>• 产品输送方法的选择</li> </ul>

# 成本综合生产性展开方法

生产活动	活动阶段	施策名
产品流通	计划阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 产品Mix （各产品的生产数量比率）选择</li> <li>• 产品所需时期的精密度提升</li> <li>• 实施集体出货</li> <li>• 编制最佳输送顺序</li> <li>• 出货进展业务的电算化</li> <li>• 建立接单、出货、配送的信息系统</li> <li>• 建立物流电算系统</li> </ul>
	作业阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 输送的单位化、LOT化</li> <li>• 派出产品装卸的返工</li> <li>• 排除产品不均匀要素</li> <li>• 建立托盘拉动方式</li> <li>• 减轻搬运工具的重量</li> <li>• 改善装卸作业方法</li> <li>• 产品装载作业的机械化</li> <li>• 应对收容变动和出货数量变化的体制</li> <li>• 应对计划变动和出货时间变更的体制</li> <li>• 重量物搬运的外包化</li> <li>• 产品装载方式标准化</li> </ul>

# 成本综合生产性展开方法

## 目标-施策矩阵

【达成目标】→【目标展开】

品质提升系数 1.8, 商品价格系数 0.9

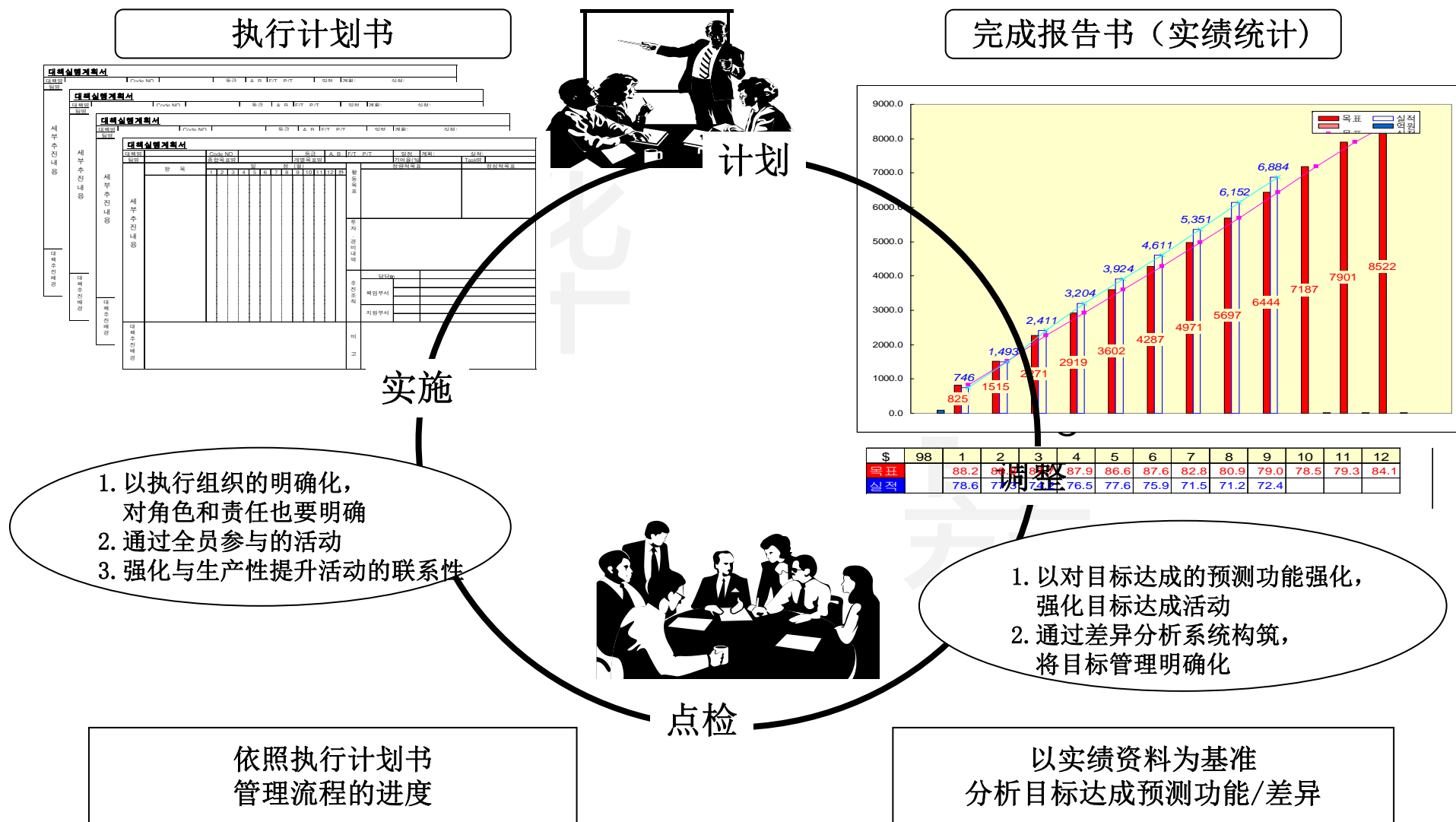
→ 人工费 14,000元 (23.3%) 降低

【目标展开】

			个别目标	作业者等待时间 80.0%减	资材供应时间 85.0%减	核心作业时间 45.0%减	机械使用时间 47.0%减	成型品搬出时间 30.8%	拆SET时间 40.0%减	资材准备搬运时间 50.0%减	Y零部件·使用时间 0.03分钟 →0.01分钟	模具更换时间 50.0%	材料紧缺时间 94.8%减少	发生异常时 作业负荷 90.0%减
区分	政策名	贡献率		1.65%	3.23%	3.23%	3.89%	2.10%	4.45%	1.25%	4.70%	0.50%	2.60%	1.90%
工程稼动	加工方式的变更								◎		○			
	LINE BALANCE										◎			
	发送方法的变更				○			○		◎30%				
	安全功能的粘贴													◎
	加工机械化		◎			◎		○	◎		◎	○		
	发送机械化						○	◎	○	○				
	LAY-OUT变更							◎	○	○	○			
	供应自动化				◎		◎			○		◎		
	作业日程的基准设定		○							○				
	作业JIG采用		◎				○							
	要员专业化									◎20%				○
	混流流向基准再检讨									○				
	作业方法的变更		○	○	○						○		○	
	作业JIG采用		○				○				◎			
	作业顺序变更													
	作业环境的整顿													○
	使用误动作防止仪器													
	依色彩的部件区分化						○							
	作业职员体系的充实				○									

# 成本综合生产性展开方法

## 依照执行计划整顿实绩管理体系

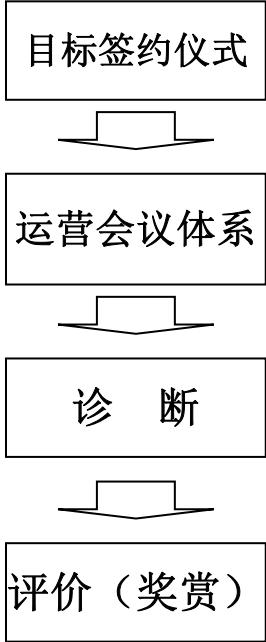


# 成本综合生产性展开方法

## 获得综合成果

为达成TP综合目标，最重要的部分是TP改善活动推进施策，这些改善活动为在早期适用，后续持续发生效果，有必要系统性地管理 TP Follow-Up体系。

### TP Follow-Up 推进 Flow

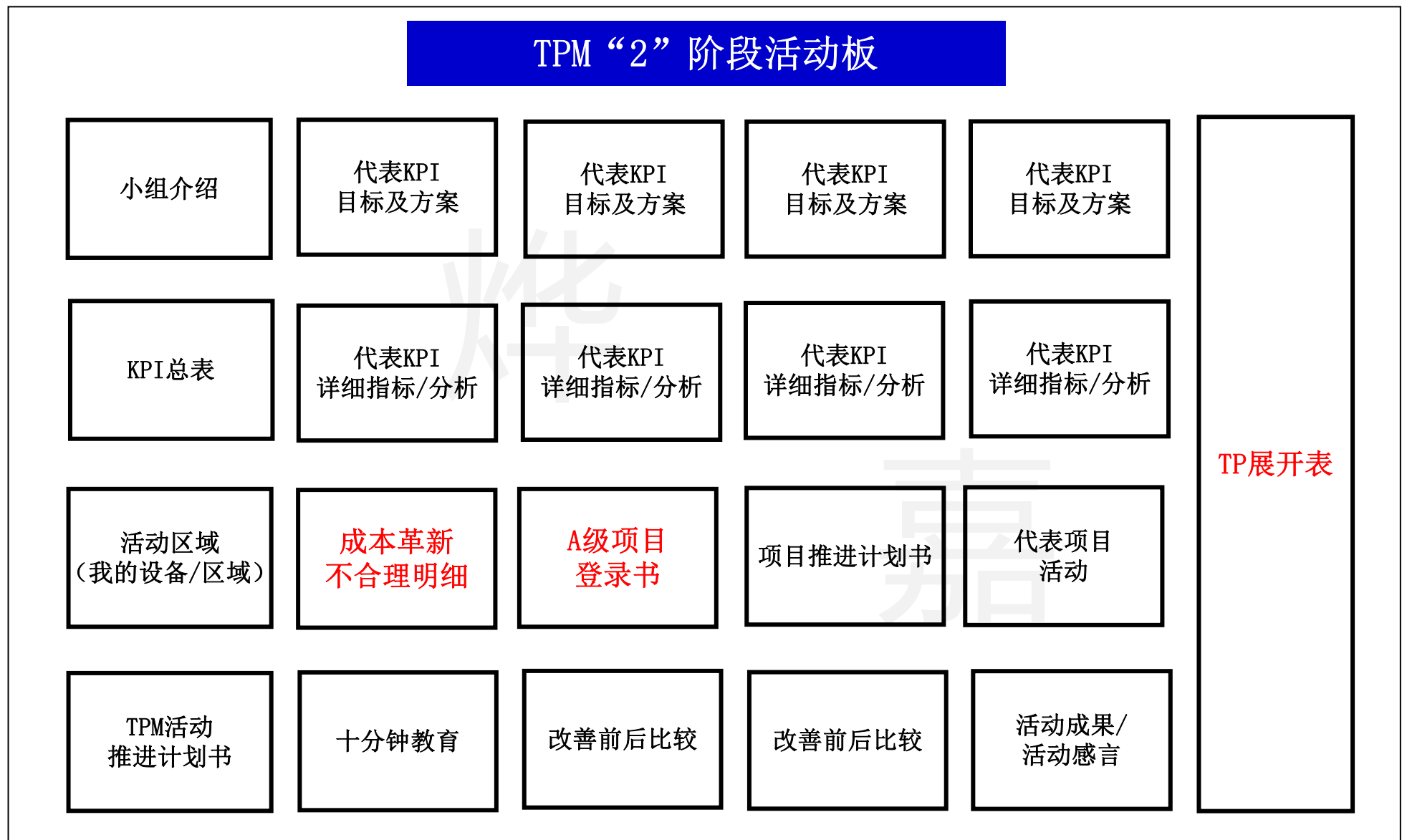
推进 FLOW	推进 要领	备 注
 <pre>graph TD; A[目标签约仪式] --&gt; B[运营会议体系]; B --&gt; C[诊 断]; C --&gt; D[评价（奖赏）];</pre>	<ul style="list-style-type: none"><li>❑ 目标签约仪式/成本降低目标达成誓约</li><li>❑ 为加速改善活动，对各职务制度的目标/施策进展度进行周期性的评价，对活动成果实施相应的褒奖</li><li>❑ 为能按各职务制度/周期进行 Follow Up，设计和运营会议体系</li><li>❑ 以季度为单位，在节日的气氛中开展改善活动发表大会</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 目标签约仪式</li><li>• TP 跟踪管理体系</li><li>• 可视化管理</li><li>• 运营TP 会议体系</li></ul>

## TPM “2” 阶段活动板（直接）

TPM “2” 阶段活动板			TP展开表
小组介绍	活动输入/输出指标	重要不合理分析报告	
活动区域 (我的设备/区域)	成本革新 不合理明细	改善前后比较	
TPM活动 推进计划书	A、B级项目 推进计划书	十分钟教育	
TPM活动目标 (KPI/改善提案 /成本革新)	A级项目登录书	活动成果/活动感言	



# TPM “2” 阶段活动板（间接）



# 成本革新不合理明细

NO	部位名称 (在什么位置)	成本不合理内容 (什么内容怎么样)	分类 1	分类 2	发现 日	发现者	改善对策	改善分类		改善 日期	预期 效果
								自己	支援		
分类1: 1. 材料费    2. 人工费    3. 不良/废品    4. 物流/包装    5. 能源    6. 一般经费    7. 工作效率    8. 其他 分类2: 大            中            小											

## A、B级项目推进登录书

部门名

[单位：元]

项目编号	项目分类	项目名（点子）	负责人	现水准	目标值	年度 预期效果	活动 期间	活动 分类	效果 分类
工001	大			93	98	300000	1～3		
							～		
							～		
							～		
							～		
							～		
							～		
							～		
							～		

活动分类： 大：跨部门联合项目； 中：部门项目； 小：1-3人项目

效果分类： A级：年度效果 10,000元以上； B级：年度效果 1,0000～9,999元； C级：年度效果 1,000元以内

# A、B级项目推进计划书

## 项目推进计划书制作时参考事项

- 1) 部 门 名 : 记录项目责任部门
- 2) 项目分类 : 采购成本、工法改善、物流/包装费、废品、品质、生产性、库存、制造经费  
能源、管理费用、办公用品、流程改善、销售量等
- 3) 项目编号 : 填部门头一字母, 并加一系列编号。(如: 采1)
- 4) 项 目 名 : 详细记录, 使他人大概理解项目内容。(如: 通过000活动, 改善000)  
不要太长, 也不要太短, 他人能够理解即可。
- 5) 组 长 : 记录其项目的责任人
- 6) 现 水 准 : 取全年均值或最近3个月值
- 7) 目 标 值 : 以项目完成的时点作为基准, 设定目标值
- 8) 预期效果 : 以项目完成的时点, 计算1年期间的效果
- 9) 活动期间 : 记录活动的开始日期与完成日期
- 10) 活动分类 : 活动大体分为3个类型: 大: 跨部门联合项目; 中: 部门项目; 小: 1-3人项目
- 11) 效果分类 : A级 → 10,000元以上/年度效果, 部门重要核心项目  
B级 → 1,000~10,000RMB/年度效果  
C级 → 1,000RMB以下/年度效果

# 项目执行计划书（A级

项目名	项目编号	项目等级
T3试模		
*活动目的:		

部门名	项目组长	项目成员
技术部	朱经理	张、崔、郑

达成指标名	现水准	目标值
	60	95

活动日程	现状调查	原因分析	对策树立
	1月1~31日	~	~
	对策实施	效果调查	标准化、结果报告
	~	~	~

\*现状问题点:

\*改善方案:

\*活动预期成果（年度）  
公式:

# 改善前后比较（样式）

		改善日期	月    日	改善者	
題目：					
改善前			改善后		
<div>现象：</div>			<div>实施内容：</div>		
效果金额(含无形)：					

## TPM “2” 阶段成本革新活动概要

- 1、活动背景：通过开展全员参与的成本革新活动，彻底挖掘暂存在工厂的成本降低点子，并在短时间内进行大革新活动，实现无浪费、高效的工厂，从而提高个人成长，且将经营成果最大化。
- 2、活动对象：TPM 直接/间接所有小组
- 3、活动日期：2011年1月1日～4月30日（120天），2010年12月实施启动大会
- 4、活动要领：根据成本革新手册开展活动，各活动小组制作活动板，将120天的活动过程进行可视管理
- 5、评价方法：“评价项目参照附件”

分类	评价项目	评价周期	激励
个人评价	成本革新	随时	根据改善提案规定具体实施
活动过程评价	成本革新	每月	- 最优秀（1）：×××RMB - 优秀（1）：×××RMB
活动综合评价	成本革新	2011年5月	- 最优秀（1）：×××RMB - 优秀（2）：×××RMB - 鼓励（3）：×××RMB
* 推进办每周进行过程评价，顾问老师来指导时安排具体辅导，并确定过程评价分数。 * 每月整理活动现况，给总经理汇报。			

# 2011年\_\_月2阶段活动进度确认表

单位：件，万元，%

部门	年度降低目标 (元)	年度累计导出				年度累计实施				月度导出			月度实施		
		点子数量	项目数量	预估效果金额	目标展开率	点子数量	项目数量	实际效果金额	实施率	点子数量	项目数量	预估效果金额	点子数量	项目数量	实效果金额
塑胶部	1,500,000			100	66.7			90	90.0						
装配部	600,000														
模具部	600,000														
人事总务	300,000														
财务	60,000														
山田	600,000														
工程技术部	600,000														
生管部	300,000														
营业部	180,000														
采购中心	900,000														
品管部	300,000														
经营管理室	60,000														
合计	6,000,000														
恒迪	1,000,000														



# 公司十大项目进度管理表

进度 状况	项目名	组长	组员	现 水 准	目 标	预估 效果 金额	推进日程									实绩	实际 效果 金额
							区分	起始	现状 调查	原因 分析	对策 树立	对策 实施	效果 调查	标准 化	完成 报告		
●			7名以内	85%	85%	20 万元	计划	2/10	2/27	3/15	4/1	4/15	4/20	4/25	4/30	95%	23 万元
							实绩	2/10	2/30	3/30	3/28	4/20	4/20	4/26	4/30		
●							计划										
							实绩										
●							计划										
							实绩										
●							计划										
							实绩										
							计划										
							实绩										
...																	

正常项目： 蓝色标签（●）， 实线（—）标识	延迟项目： 红色标签（●）
取消项目： 绿色标签（●）， 实线（—）标识	新增项目： 粉色标签（●）
目标变更项目：	
※ 实绩记录： 达成（蓝色）， 未达成（红色）	

项目进度管理表（A/B级）

进度 状况	部门	项目名	组长	组员	现 水 准	目 标	预估 效果 金额	推进日程									实绩	实际 效果 金额
								区分	起始	现状 调查	原因 分析	对策 树立	对策 实施	效果 调查	标准 化	完成 报告		
●				7名以内	85%	85%	20 万元	计划	2/10	2/27	3/15	4/1	4/15	4/20	4/25	4/30	95%	23 万元
								实绩	2/10	2/30	3/30	3/28	4/20	4/20	4/26	4/30		
●								计划										
								实绩										
●								计划										
								实绩										
●								计划										
								实绩										
								计划										
								实绩										
...								计划										
								实绩										

正常项目： 蓝色标签（●）， 实线（—）标识	延迟项目： 红色标签（●）
取消项目： 绿色标签（●）， 实线（—）标识	新增项目： 粉色标签（●）
目标变更项目：	
※ 实绩记录： 达成（蓝色）， 未达成（红色）	



# 对XXX的改善

部门名	
活动组长	
活动成员	
活动期间	

## 【项目选定】

项目名	项目编号	项目等级
客户纳期缩短20%		
*活动目的:		

部门名	项目组长	项目成员
技术部	朱经理	张、崔、郑

达成指标名	现水准	目标值

活动日程	现状调查	原因分析	对策树立
	～	～	～
	对策实施	效果调查	标准化、结果报告
	～	～	～

\*现状问题点:

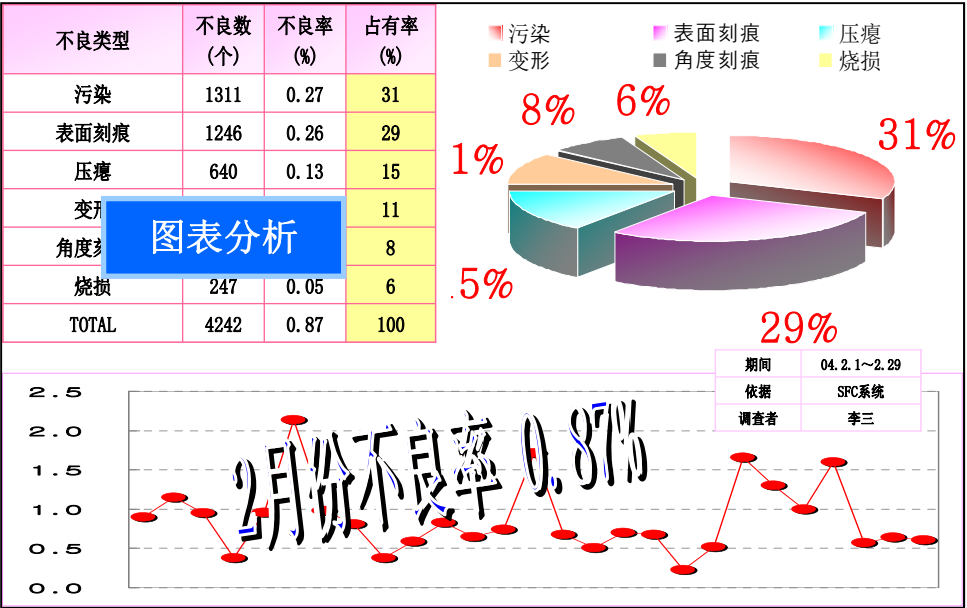
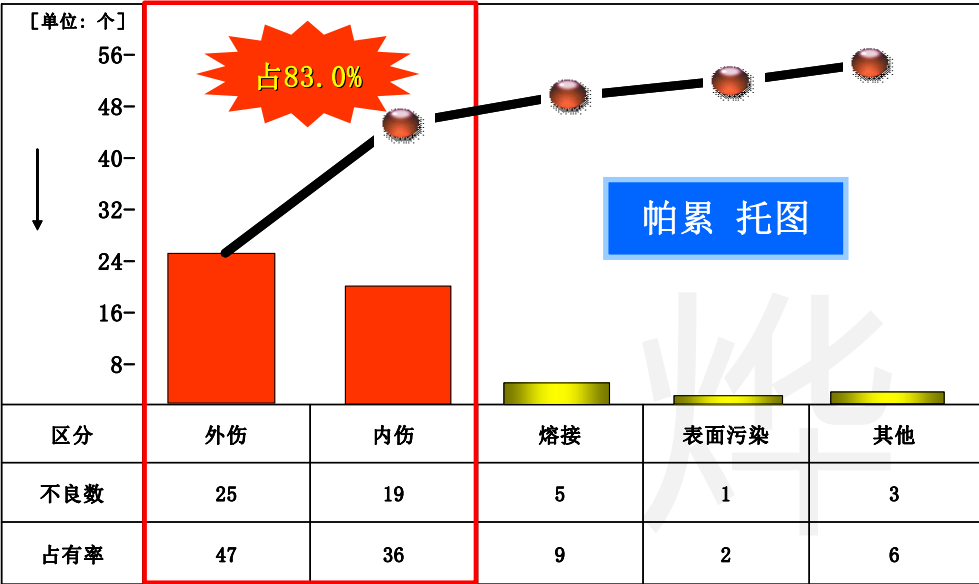
\*改善方案:

\*活动预期成果（年度）  
公式:

【现状调查】

封接废品发生现况

收集者	收集时间	收集根据
曾卫东	2/1~28	SFC

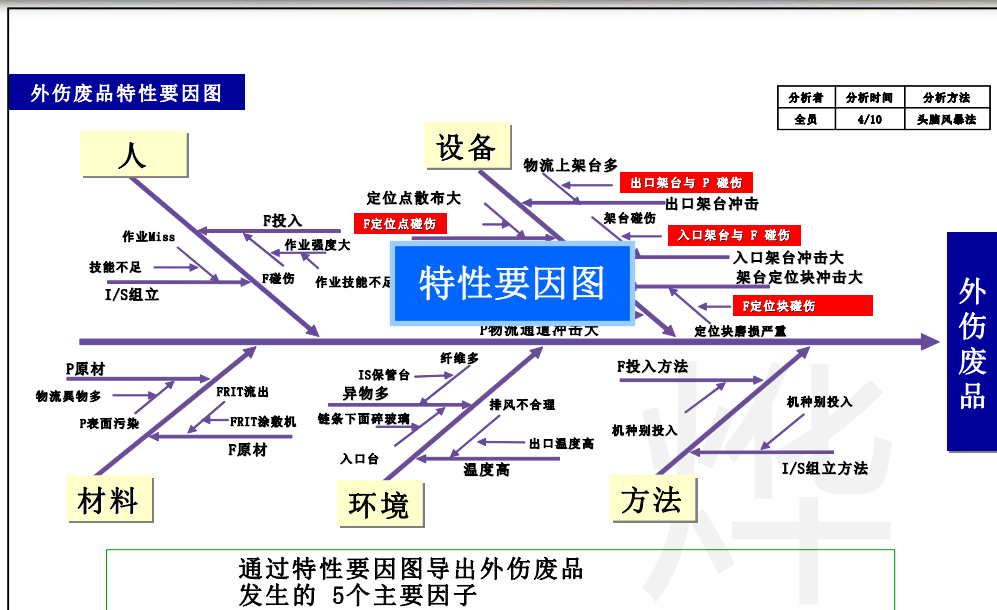


废品名及定义	缺陷现象	发生工程
<b>Mask 变形:</b> Mask插入与取出时由于人或设备Miss造成的平坦度不良及废品		
<b>Mask 破损:</b> Mask 模具冲压时由于Oil涂数等模具Setting 不良发生的破损		
<b>Mask 堵孔:</b> PM组合曝光时由于 Mask 堵孔异物发生的缺陷		

问题点陈述 (流程)

区分	问题点

## 【原因分析】



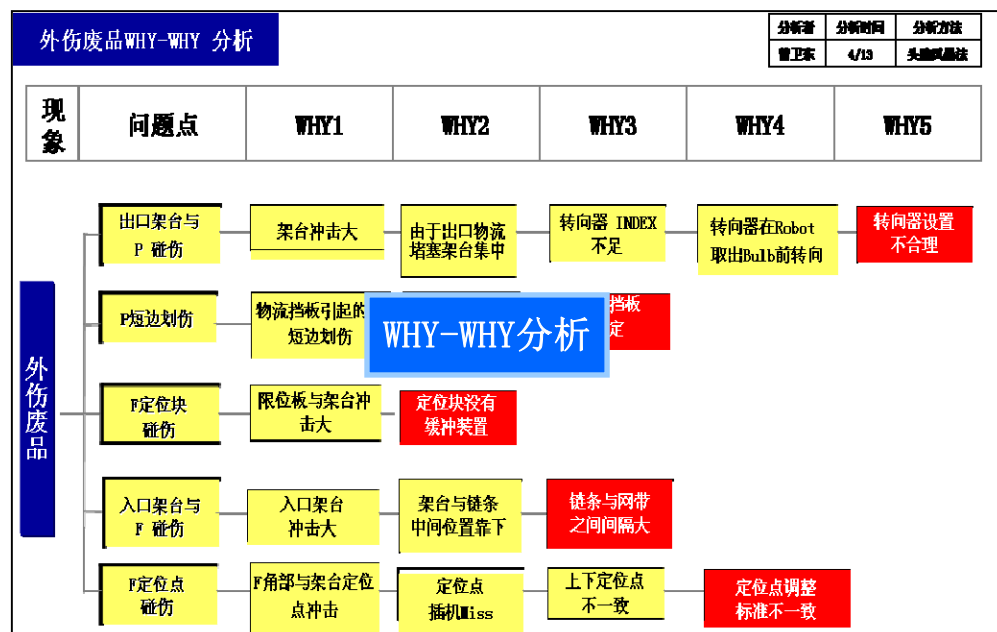
**FMEA** FMEA : failure mode effects analysis

NO	Process Step	Process Input	潜在的失败模式	潜在的失败影响	SEV	潜在的因子	OCC	当前的控制方法	DET	RPN
1	G (BR) 涂敷	荧光粉涂敷状态	RPM快	涂敷不足	10	设定不合理	8	日常点检	7	560
2	BM/SRY INDEX	TRANS TIME	时间长	投入数减少	10	设备效率低	7	目视管理	8	560
3	RES'干燥	干燥能力	干燥不足	膜斑纹	9	设定不合理	9	TIC设定	5	405
4	BM/SRY INDEX	PROCESS TIME						目视管理	5	350
5	G (BR) 涂敷	荧光粉组成						目视管理	5	315
6	G (BR) 急转	回收板位置						备设定	5	315
7	G (BR) 显像	显像压力						目视管理	5	315
8	G (BR) 急转	H/D加速时间						备设定	5	300
9	RES'干燥	Spin RPM						常点检	7	294
10	G (BR) 干燥	干燥能力						C设定	5	270
13	LAC 涂敷	Spin RPM						常点检	6	168
11	G (BR) 涂敷	荧光粉涂敷状态						目视管理	3	96
12	DIPPING/擦净	Dipping深度						目视管理	4	96
14	SLY膜检	膜检员工差异						能训练	5	80
15	SLY膜检	膜检员工差异						能训练	5	80
16	G (BR) 涂敷	G粉LOT						目视检讨	7	63
17	G (BR) 涂敷	A-液比重						自动控制	3	54
18	G (BR) 涂敷	A-液粘度						自动控制	3	54
19	LAC 涂敷	LAC涂敷压力						目视管理	3	30
20	LUDOX涂敷	FILTER 规格	规格大	LAC不良	8	标准不合理	1	标准管理	2	16

**主要因子 (10个)**

- 1) 荧光粉涂敷状态
- 2) 荧光粉组成
- 3) 干燥能力
- 4) 回收板位置
- 5) G(BR)干燥能力
- 6) 显像压力
- 7) Res'干燥能力
- 8) Res' Spin RPM
- 9) Transfer Time
- 10) Process Time

**FMEA**



**重要不合理分析报告书**

工序名	小组名	日期	制定者	主管
		01.8.8		

发生状况图解	何时	在哪里	进行什么作业时
	2001.8.8	补正3号机	
什么问题 中央CG不正		问题具体陈述 R色往前凸出	发生时措施事项为? 再调整 FOCUS, 并在白色状态进行最终确认

Why ①	Why ②	Why ③	Why ④	Why ⑤
-在RB, R色往前严重凸出	- FOCUS不正 - 在白色状态未确认	- 因每个人观察时间不同, FOCUS存在差异 - 习惯化严重	- 因物流频繁时, 时间匆忙	

防止重发对策项目	防止重发对策方案	负责人	日程	标准化	上司注释
自动 FOCUSING					
在白色状态最终确认CG					

**重要不合理分析**

## 【对策树立】

### 对策树立排序

范例 ◎:5分, ○:3分, △:1分

目的	问题点	主要要因	对策	可能性	经济性	效果	分数	顺序	采纳与否	改善目标 (PPM)
外伤废品	出口架台与 P碰伤	转向器设计不足	架台转向器位置改善	◎	◎	◎	15	1	采纳	258 ↓ 90
			20个以上架台 BY PASS	△	○	△	5	5	保留	
	入口架台与 F碰伤	链条与网带之间间隔大	链条抓紧度 1次/周调整	○	○	△	7	4	保留	
			链条中间设置导轨	◎	◎	◎	15	1	采纳	
	F定位块冲击	定位块没有缓冲装置	定位块设置滚轴	◎	○	◎	13	2	采纳	
	P短边划伤	物流挡板固定	系统图 置缓冲滚轴	◎	○	○	11	3	采纳	
	F定位点碰伤	定位点调整标准不一致	架台定位点调整标准制定	○	◎	◎	13	2	采纳	
内伤废品	P内部烧伤	无法调整2次焊接位置	汽缸上部安装挡板	◎	◎	○	13	2	采纳	196 ↓ 67
	P表面烧伤	无法防止火花而飞溅 P表面	焊接机右侧安装吹风杆, 吹风杆安装海面	◎	◎	◎	15	1	采纳	
	原材不良未检查	工程教育体系不合理	新员工 1次/月教育	○	△	○	7	4	保留	
			原材不良样品展示台制作	◎	○	○	11	3	采纳	
	P原材不良再发	P原材投入标准不合理	供应商投入批号及模式管理	◎	◎	○	13	2	采纳	



## 【对策实施】

P

改善点：接尘板制作

改善担当：田强

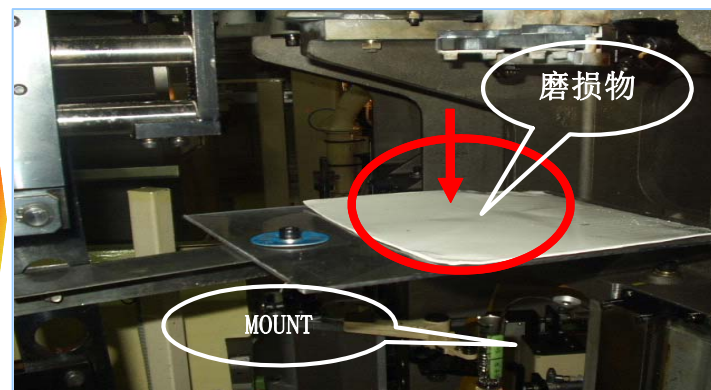
改善日期：10.12

D



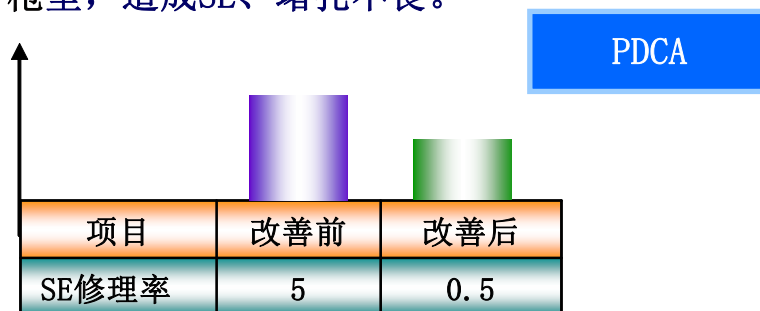
燃烧异物在NECK夹锁紧时震动掉进电子枪里，造成SE、堵孔不良。

改善



用粘尘纸覆在上面帮助收集异物，避免落在电子枪上。

C



有形效果：单价\*日产量\*修理率\*年  
 $2*7000*4.5\%*300=18.9$ 万元

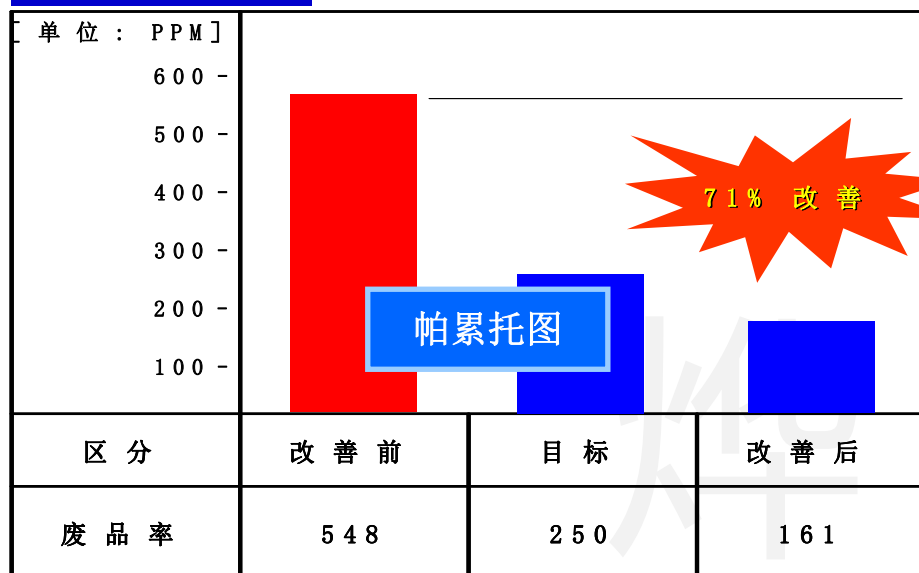
无形效果：员工工作强度减少

A

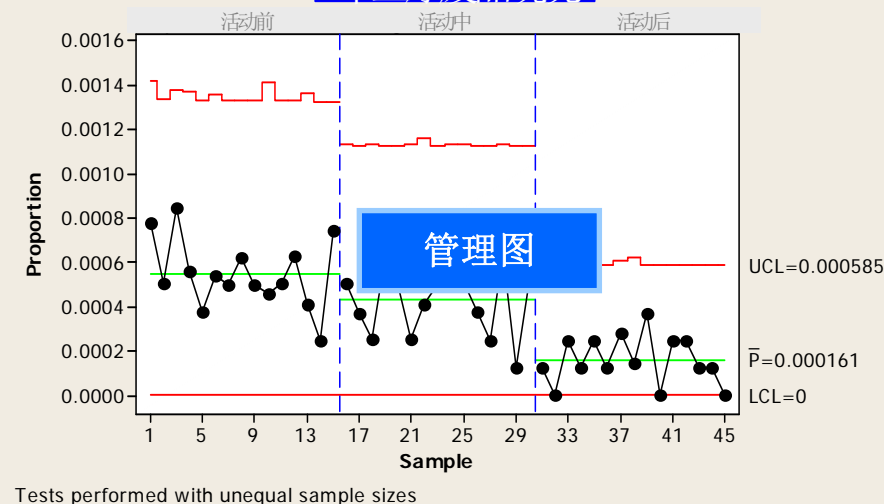
1. 粘尘纸更换：班/次
2. 管理担当：精度管理

## 【效果调查及标准化】

### 本工程废品现况



### 本工序废品现况



### 有形效果

#### 废品率减少效果

(改善前废品率 - 改善后废品率) × 单价 × 日生产量 × 稼动日数

本工序:  $(548-161) \text{ PPM} \times 541 \times 8,000 \times 330 = 552,728 \text{ RMB}$

后工序:  $(833-431) \text{ PPM} \times 556 \times 8,000 \times 330 = 590,071 \text{ RMB}$

#### 生产性提升效果

(改善前废品数 - 改善后废品数) × 单台利润 × 稼动日数

$(11-4.7) \times 120 \times 330 = 249,480 \text{ RMB}$

合计: 1,392,281 RMB

SSDI 月平均 Q-COST 为 1.25%, 其中 IF-COST 占 0.25%。  
 通过本课题活动创造 #4Line IF-COST 12% 的节减成果

### 无形效果

- 通过减少 Bulb 废品及设备 Loss 减轻作业者疲劳
- 通过改善现场问题点向上作业者技能
- 通过本爱心圈成功事例向其他爱心圈实施水平展开

### 标准化项目

资料来源: PDP) e-PDM, 调查日: '06年8月, 调查者: 000

活动日: 2006. 08. 25. 活动场所: 小组活动室 参加人: 全体组员

项目	改善前	改善后	标准化内容
Photo Mask 水洗净周期	去除异物后进行	1次/2天设定水洗净周期	BUS 曝光作业标准修订 S-000006150
SCN MASK 更换周期	CLEANING STOP INTERVAL RST 4800 CYCLE TIME 128.8 SEC	CLEANING STOP INTERVAL RST 3000 CYCLE TIME 128.8 SEC	BUS 印刷标准修订 S-000006142
烧成炉 调整角度	45°	60°	BUS 烧成标准登录 S-000006152
BUS Repair 方法			BUS Repair 标准修订 S-000006140

# 对XXX的改善

部门名	
活动组长	
活动成员	
活动期间	

## 1. 现象

1. 现象以**图片、图表**加文字叙述的方式表现
2. 列出将想要解决的问题现象(即原先的现况及问题点)  
**※ 将迫切改善的问题点现况描述清楚。**
3. 数据的采集, 说明现水准(以**控制图或表格**等形式表示), 并用文字说明数据来源。
4. 详细阐述改善的想法和方案。

## 2. 问题点描述

问题点1:

问题点2:

问题点3:

## 3. 改善方向提出

1:

2:

3:

## 4. 主要改善内容

### 4-1) 对……的改善

改善日期	
改善人	

改 善 前

同一方向、位置的照片

改善前：

改 善 后

同一方向、位置的照片

改善后：

## 4-2) 对……的改善

改善日期

改善人

改 善 前

同一方向、位置的照片

改善前：

改 善 后

同一方向、位置的照片

改善后：

## 5. 改善效果

效果确认：

用具体数据或图表表示

财务效果：

体质改善效果：

财务效果需先写出计算公式，然后才套用数据进行计算，**必须除去投资费用**。**需要强调的是：**按月计算的话**1年=12月**；按天计算的话**1年=300天**；按周计算的话**1年=50周**

## 6. 标准化/维持管理

管理项目	管理规格	管理周期	责任人

标准化/维持管理方法

## 7. 活动感想及后续

## 2阶段活动项目完成报告书样式（3）

品质提升

题目	3LINE P废品率下降的改善	部门	×××	姓名	×××
----	-----------------	----	-----	----	-----

1. 主要内容:通过现场改善, 3LINE P废品率由2200PPM降到300PPM。
2. 主要问题: SCN工程原材不良、废品较多, BM、SRY膜检处经常投入和取出屏时容易碰伤屏。
3. 主要改善内容: 对现场物流及架台车的改善。

改善前		改善后	
			
屏在 BM、SRY膜检物流带上取出和投入时经常碰到MASK物流带上, 造成屏废品。SCN用的架台车在上方有有机玻璃板, 不起作用。在搬屏时容易碰到铁板, 造成屏废品。		把BM、SRY膜检物流带上用海绵包住, 在投入和取出时碰不到MASK物流带上。把架台车上的有机玻璃板改善到铁板下面, 减少了屏废品。	

4. 完了日期: 2006. 01

5. 效果金额(年贡献): =改善前屏废品-改善后屏废品)/损失费\*日产量\*SCN屏单价\*300天=年效果  
 = (2200PPM-300PPM) /1000000\*10300EA\*80元/EA\*300天 =46. 97万元



## 成本革新各小组活动过程评价（      月）

分类	评价项目	评价方法	评价结果					备注
			1/4	2/4	3/4	4/4	合计	
成本革新 (80)	1、是否开展全员参与的活动？	累计参与率 (参与人数/总人数)						
	2、是否持续挖掘提案点子？	每周点子挖掘件数						
	3、崭新的点子内容是否多？	有形效果 A、B级件数						
	4、对点子的讨论是否活跃，且被采纳的点子是否实施？	完成实施件数 (依据报告书)						
前阶段活动 (20)	1、5S活动是否全员参与，且持续进行？	记录点检表评价分数						
	2、重要不合理是否按照防止再发原则进行改善？	重要不合理查找件数 及防止再发对策						
	3、是否下正确遵守清扫/点检基准书？	点检基准书遵守内容						
	4、是否持续进行十分钟教育？	十分钟教育实施件数						

## 成本革新各小组活动过程评价表

项目	分重	详细评价基准		备注
1、参与率	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100%(15)</li> <li>• 60 ~ 79%(9)</li> <li>• 不到 40%(0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80 ~ 99%(12)</li> <li>• 40 ~ 59%(6)</li> </ul>	(参与人员/对象人员) 参与人员：通过抽检提问确认 真实性
2、人均挖掘点子件数	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5件以上 (15)</li> <li>• 3件以上 (9)</li> <li>• 1件以上 (3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4件以上 (12)</li> <li>• 2件以上 (6)</li> <li>• 1件以下 (0)</li> </ul>	(总件数/对象人员)
3、A、B级点子件数	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5件以上 (15)</li> <li>• 3件以上 (9)</li> <li>• 1件以上 (3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4件以上 (12)</li> <li>• 2件以上 (6)</li> <li>• 0件 (0)</li> </ul>	月度 A、B级实际件数
4、实施率	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100%(40)</li> <li>• 60% ~ 79%(20)</li> <li>• 0% ~ 39%(5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80% ~ 99%(30)</li> <li>• 40% ~ 59%(10)</li> </ul>	(实施件数/总件数) 实施：提交完成报告书为准

## 成本革新各小组活动综合评价表

项目	分重	详细评价基准	备注
1、参与率	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100%(10)</li> <li>• 90 ~ 99%(5)</li> <li>• 不到 90% (0)</li> </ul>	(参与人员/对象人员)
2、人均成本降低件数	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 超过 10件(15)</li> <li>• 6件 ~ 9件((10)</li> <li>• 3件 ~ 5件(7)</li> <li>• 1件 ~ 2件(4)</li> <li>• 不到 1件(0)</li> </ul>	(总件数/对象人员)
3、实施率	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100%(20)</li> <li>• 80% ~ 99%(15)</li> <li>• 60% ~ 79%(10)</li> <li>• 40% ~ 59%(5)</li> <li>• 0% ~ 39%(0)</li> </ul>	(实施件数/总件数)
4、代表提案件数 (5件)	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <u>经济性(年度效果)</u></li> <li>• 10万RMB以上(25)</li> <li>• 5万~10万RMB(20)</li> <li>• 1万□ 5万RMB(15)</li> <li>• 不到 1万RMB(10)</li> </ul>	以5件代表提案的 平均分数评价
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <u>波及性</u></li> <li>• 全公司波及(5)</li> <li>• 工厂内部波及(4)</li> <li>• 部门内部波及(2)</li> <li>• 相关工程内部波及(1)</li> </ul>	
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <u>持续性</u></li> <li>• 半永久性(5)</li> <li>• 5年以上效果(4)</li> <li>• 2□ 5年持续(2)</li> <li>• 当年(1)</li> </ul>	
5、目标金额达成度	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100%(20)</li> <li>• 90~99%(15)</li> <li>• 80~89%(10)</li> <li>• 70~79%(5)</li> <li>• 不到 70% (0)</li> </ul>	(达成金额/目标金额)

## 成本革新活动启动大会计划

- 目的：为成功完成全员参与成本革新活动，各小组彻底进行准备，并挖掘点子，并给全员宣传达成共享，通过部门之间协助迅速做出实践决议。
- 对象：TPM 直接/间接所有小组
- 内容：
  - 1、成本革新活动概要说明
  - 2、给组长授予任命状
  - 3、为成功推行活动进行宣誓
  - 4、总经理总结
- 日期：2010年12月31日（暂定）
- 场所：员工食堂
- 参加人：董事长、总经理、工厂长、经理、课长、小组组长等

# 成本革新活动启动大会计划

## □ 时间日程计划（12/31日）

	时间	内容	担当	备注
成本革新活动 启动大会	09:50～10:00	- 成本革新活动综合推进计划发表	推进办	
	10:00～11:20	- 各部门计划发表（11个部门） 1、采购部 2、人事部 3、工程技术部 4、品管部 5、财务部 6、塑胶部 7、模具部 8、山田/装配 9、恒迪 10、生管部 11、营业部	各部门 经理	参照成本 革新手册 发表活动 计划
	11:20～11:25	- 给各小组组长授予任命状	工场长	任命状准备
	11:25～11:30	- 为成功推行成本革新进行全员宣誓	2名 宣誓代表	宣誓书准备
	11:30～11:40	- 总经理总结	总经理	
	11:40～11:45	- 全员合影	全员	
	11:45～	- 为成功推行活动进行 Touch & Call	全员	

# 直接小组 TPM “2” 阶段诊断表

诊断项目	NO	诊断要点	评分		专家意见
前阶段维持发展 (10)	1	是否全员参与来维持5S活动, 可视化管理的点子是否得到更高的发展	2		
	2	是否正确遵守清扫/点检基准书	3		
	3	重要不合理是否通过重要不合理分析报告或 Why-Why分析的方式改善	5		
全员参与 干部指导 (20)	1	全员是否积极参与和开展活动	5		
	2	是否正确遵守日常/定期活动原则, 并充实开展活动	7		
	3	部门专家、组长、课长、经理是否积极支援和指导活动	8		
成本革新活动 (40)	1	是否彻底查找并记录成本降低不合理(5件以上/人均)	7		
	2	是否通过讨论确定不合理改善担当、纳期等分工	8		
	3	从成本革新不合理明细中是否整理 A、B级项目计划书及登录书	10		
	4	从 A、B级项目中是否选定1件代表项目, 且是否以QCC的方式进行改善活动	15		
学习热情度 (20)	1	全员是否正确理解和熟知活动手册	7		
	2	是否活跃查找不清楚异常与正常的疑问点	5		
	3	是否充实进行十分钟教育(OPL), 且全员的能力均得到发展	8		
改善提案 (10)	1	是否全员参与积极提出改善提案(2件以上/累计. 人均)	5		
	2	是否尽快实施提案, 且高等级提案或优秀提案是否多	5		
综合分数			100		

# 间接小组 TPM “2” 阶段诊断表

诊断项目	NO	诊断要点	评分		专家意见
前阶段维持 全员参与 (15)	1	全员是否正确维持和发展前阶段活动	5		
	2	全员是否积极参与和开展活动	5		
	3	部门专家、组长、课长、经理是否积极支援和指导活动	5		
KPI管理 (20)	1	每项KPI 是否制作具体管理标准，是否进行详细的基础数据管理	5		
	2	为达成部门KPI，是否导出可支撑的改善项目	5		
	3	对已导出的改善项目，是否以重要不合理改善或QCC的方式进行改善	5		
	4	部门经理为KPI目标达成，是否进行日常工作日会/周会管理	5		
成本革新活动 (40)	1	是否彻底查找并记录成本降低不合理（5件以上/人均）	7		
	2	从成本革新不合理明细中是否整理 A、B级项目计划书及登录书	8		
	3	从 A、B级项目中是否选定1件代表项目，且是否以QCC的方式进行改善活动	10		
	4	是否制作具体的 TP展开表，且有无达成成本降低目标（参考综合评价表）	15		
学习热情度 (15)	1	全员是否正确理解和熟知活动手册	7		
	2	是否充实进行十分钟教育（OPL），且全员的能力均匀得到发展	8		
改善提案 (10)	1	是否全员参与积极提出改善提案（2件以上/累计. 人均）	5		
	2	是否尽快实施提案，且高等级提案或优秀提案是否多	5		
综合分数			100		

## 附件：成本革新活动汇总表

「成本革新活动」各部门活动结果汇总表

■ 所属：                      部                      小组

对象人员 (名)	参与人员 (名)	参与率 (%)	提案 总件数 (件)	人均 提案件数 (件)	实施件数 (件)	实施率 (%)	目标金额 (万元)	年度 效果金额 (万元)	目标金额 达成度 (%)
A	B	(B/A*100)	C	(C/A)	D	(D/C*100)	E	F	(F/E*100)
代表 提案	件名 1:						年度效果	万元	
	件名 2:						年度效果	万元	
	件名 3:						年度效果	万元	
	件名 4:						年度效果	万元	
	件名 5:						年度效果	万元	

◎ 对象人员： 记录全体组员（但由于出差/派遣/培训等 30天以上不在时，从对象人员中除外）

◎ 提案件数： 实施件数 + 点子件数（可以实现的件数）

◎ 年度效果金额： 记录实施件数的年度效果金额合计