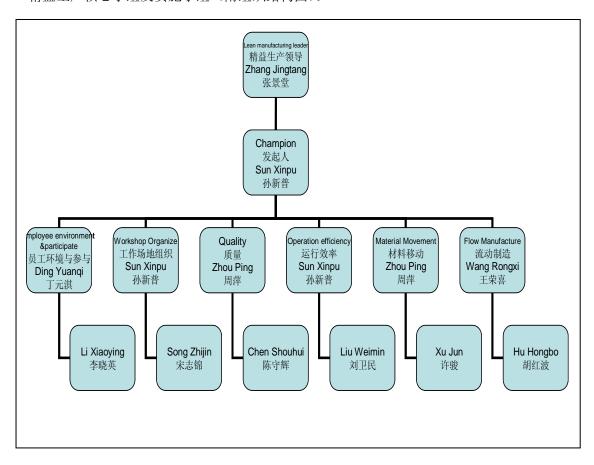
### 精益生产介绍

精益生产,英文: Lean Production (LP), 其中"Lean"表示 瘦的,少肉的;增加一点就多,取掉一点就少;最经济的点;"精"体现在质量上,追求"尽善尽美"、"精益求精";"益"体现在成本上。

精益生产就是准时化生产(JIT),精益生产是一门新的管理科学,它是微利时代的产物,着眼点是找出浪费源,消灭浪费,同时在人员、设备、材料、工作方法、现场组织诸多方面加以界定,运用现代管理科学手段进行维护,最终能满足顾客的需求,达到节拍生产。

精益生产是美国麻省理工学院在一项名为"国际汽车计划"的研究项目中提出来的。它们在做了大量的调查和对比后,认为日本丰田汽车公司的生产方式是最适用于现代制造业的一种生产组织管理方式,称之为丰田管理模式,又称之为精益生产,以针对美国大量生产方式过干臃肿的弊病。精益生产综合了批量生产与单件流生产方式的优点,力求在大量生产中实现多品种和高质量产品的低成本生产。

天海集团从20世纪末就引入精益生产理念,可凝聚为四句话:"贴近客户, 善待员工, 低成本,零缺陷",这已经成为天海集团所有员工共同追求的经营理念和价值观,同期成立精益生产核心小组及实施小组(附组织结构图)。

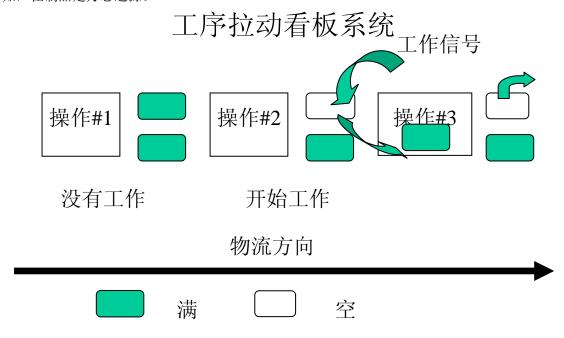


精益生产作为一种从环境到管理目标都全新的管理思想,在天海集团所有员工实际与实践努力中取得成功,是一套与企业环境、文化以及管理方法高度融合的管理体系。

#### 精益生产的特点:

# (1) 拉动式准时化生产(Just in time)

精益生产是一种流畅制造,是按照顾客的需求节拍来平衡我们的生产节拍,所以如何来平衡我们的生产节拍是我们追求的目标,在一个以顾客为本的制造价值流中,如何快捷高效的满足顾客,我们首推 Push 体系,Push 体系实际是一种推动式生产,那是根据顾客的需求,直接安排生产,每道工序完成直接进入下一道工序,中间没有库存,没有等待,最后入库发货的一种没有停顿的生产方式,但这是在生产品种较少,生产批量较大的情况下进行的,也就是说是一种卖方市场的一种产物,但随着市场竞争的加剧,微利时代的来临,没有任何一家公司敢宣称自己的市场是卖方市场,这就要求每生产一种产品要考虑是否顾客需要,生产多少由顾客决定,什么时间生产由顾客决定,JIT (准时化生产)就应运而生,所谓 JIT 就是说:在顾客需要的时间,根据顾客需要的量,生产顾客需要的品种。这就出现了 Pull (拉式生产)体系,可以说,拉式生产是不得已而为之的一种生产方式,绝对不是最佳生产方式,所以,在一些大公司的生产过程中,往往是拉动 (Pull) 和推动 (Push) 共存,精益生产的核心就是柔性化生产,我们天海集团也是拉动和推动共存的生产方式,目前仅在发运和物料发送实施拉动,中间的其它工序仍然实施推动,这样能减少我们的在制品风险,因为众所周知,在制品是万恶之源。



# (2) 全面质量管理(Total Quality Management)

强调质量是生产出来而非检验出来的,由生产中的质量管理来保证最终质量。

生产过程中对质量的检验与控制在每一道工序都进行。重在培养每位员工的质量意识,在每一道工序进行时注意质量的检测与控制,保证及时发现质量问题。

如果在生产过程中发现质量问题,根据情况,可以立即停止生产,直至解决问题,从而保证不出现对不合格品的无效加工。

对出现的质量问题,一般是组织相关的技术与生产人员作为一个小组,一起协作,尽快解决。

#### (3) 团队工作法(Teamwork)

每位员工在工作中不仅是执行上级的命令。更重要的是积极地参与,在策划阶段极端重视所有人的作用

组织团队的原则并不完全按行政组织来划分,而主要根据业务的关系来划分(自然工作组)。团队成员强调一专多能,要求能够比较熟悉团队内其他工作人员的工作,保证工作协调的顺利进行。

团队人员工作业绩的评定受团队内部的评价的影响。

团队工作的基本氛围是信任,以一种长期的监督控制为主,而避免对每一步工作的检查,提高工作效率。

团队的组织是变动的,针对不同的事物,建立不同的团队,同一个。人可能属于不同的团队。

### (4) 5S 管理 (5S Management)

5S 活动

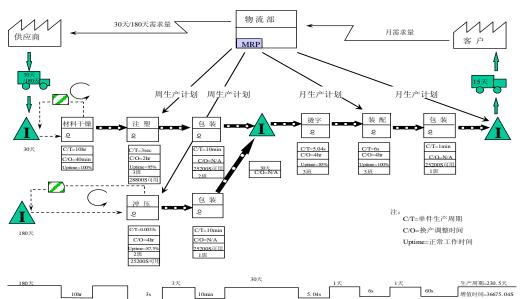
Sort 整理 Settle 整顿 Sweep 清扫 Sanitary 清洁 Spry 素养

### (5) 七种浪费 (7 waste)

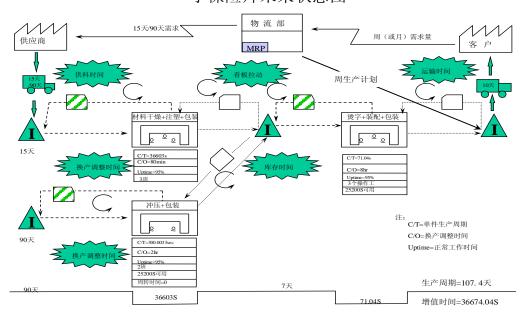
- 1.过度生产的浪费
- 2.库存的浪费
- 3.改正的浪费
- 4.动作的浪费
- 5.加工过程中的浪费
- 6.物料的移动和运输
- 7.等待的浪费

从浪费的角度出发,我们把价值流程评估作为天海集团实施精益生产的重要一步,通过价值流程图,展现工厂当前整个物流、设备、操作等状况,得出过程中的增值和不增值的步骤。我们认真分析"链子中最薄弱的一环,"也就是所谓的瓶颈,接下来进行价值流程设计,这时特别注重"平衡",生产中不增值活动不可能完全消除,因为有些部分对稳定生产是必须的,比如合适的库存和工序间的在制品,特别是瓶颈工位,是一定要设计合适的缓冲量的。有些则是企业运作必须的,比如产品换型,设备维护等等。价值流程设计是按照现有资源下最优化运作的理念来实施的,通过价值流程设计,得到改善的空间。(附价值流图)

# 小保险片当前状态图



# 小保险片未来状态图

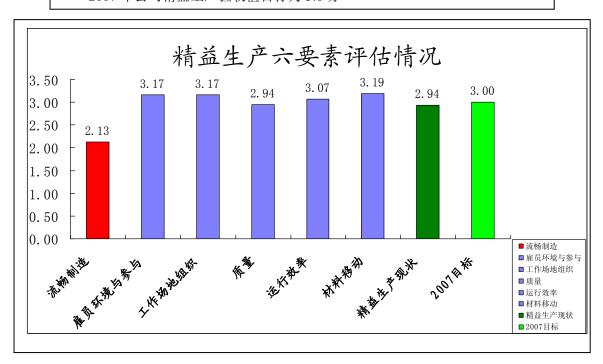


### 我们的精益生产管理思想:

天海集团每年制定详细的精益生产计划,每季度都对精益生产要素做评估,努力实现使 生产流程达到流畅制造的目标。(附精益生产年度计划和精益生产要素评估情况)

# 精益生产 2007 年计划

- 2006 年精益生产验收值达到 2.88 分。
- 4月6日对本年第一次行动作出评估,并行动计划。
- 7月6日对本年第二次行动作出评估,并行动计划。
- 10月6日对本年第三次行动作出评估,并行动计划。
- 2008年1月6日对本年第四次行动作出评估,并行动计划。
- 每月不定期对各要素运行情况跟踪,验证。
- 2007 年公司精益生产验收值目标为 3.0 分



精益生产管理思想最终目标必然是企业利润的最大化。但管理中的具体目标,则是通过消灭生产中的一切浪费来实现成本的最低化。并行工程与全面质量管理的目标更偏重于对销售的促进。同时,全面质量管理也是为了消灭生产中的浪费。对于不良品的加工只能是浪费,

且掩盖了生产中隐藏的问题,造成进一步的浪费。我们发现,精益生产中最具有特色的方法是,它在组织生产中对消灭物流浪费的无限追求,即对物流环境的需求和内部的分权决策。进一步分析精益生产可以发现,拉动式准时化生产及少人化之所以能够实现,全面质量管理与并行工程之所以能够发挥比大批量生产更大的作用,核心在于充分协作的团队式工作方式。此外,企业外部的密切合作环境也是精益生产实现的必要且独特的条件。就这样在基于内部的团队式工作方式,在外部企业密切合作的环境下,我们把无限追求物流的平衡作为我们精益生产的真正核心。

天海集团依据精益生产较为独特的生产组织方式,取得了良好的效果。这不仅是因为它的某项管理手段比大批量生产方式或其他生产方式优越,而是它依托的经济、技术和人文环境,适应了环境的管理体系。同时尽快实现天海集团愿景"创国际化品牌做世界级企业"。