

FORD PRODUCTION SYSTEM

Key Unifying Process

FPS关键一致过程



Continuous Improvement

持续改善

———Systematic Learning

系统教学



Systematic Learning 系统教学

一、单点教程-GFPS-05-04 系统教学概述



二、单点教程-“支持/结果/教学过程”



1、单点教程-“支持”过程

2、单点教程-“结果”（处理）过程

3、单点教程-“教学”（学习）过程

三、FPS关键输入过程模式范例



什么是系统教学 What is Systematic Learning?

系统教学旨在统一组织机构所有人员，共同努力实现0-100的目标。

对每个工位和各个工序的输入应标准化。使制造工艺能满足生产运行和达到质量要求。

管理层应致力，在遵循标准流程达到预期效果的同时，改善“输入”和“过程”。

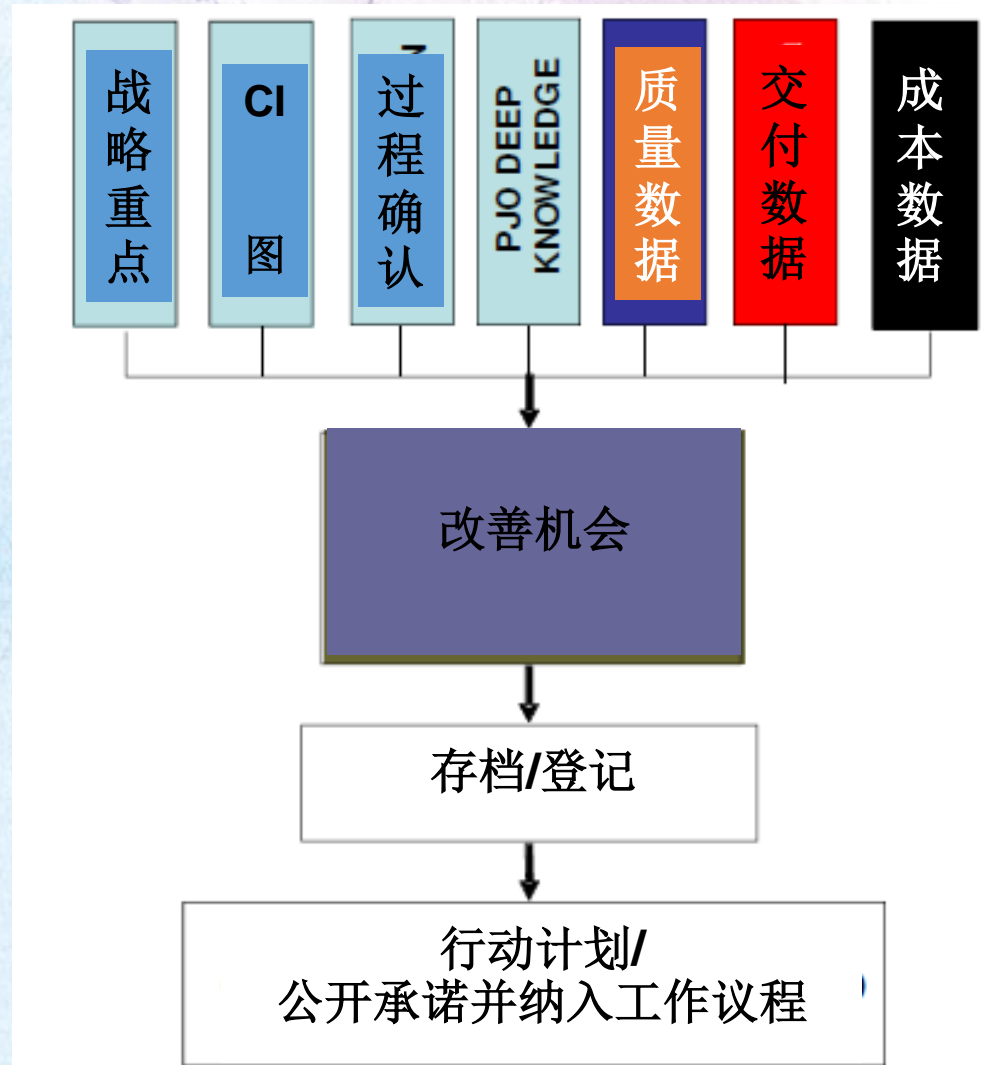
期望结果包括 Expected outcomes include:

每个人都明确每天的工作都是朝着0-100的目标而迈进。

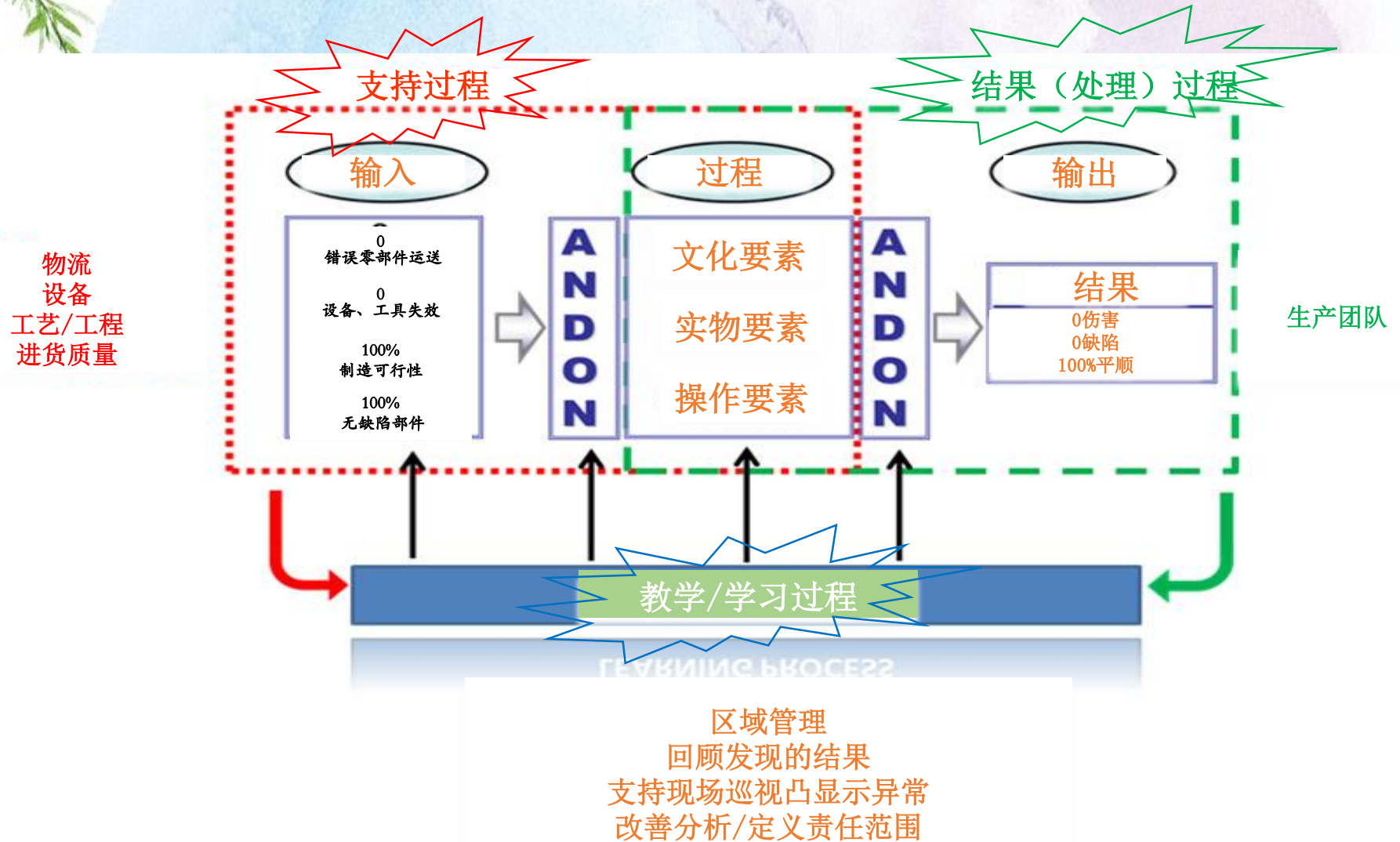
引导员工每天进行改善实施并参与问题解决实践中。

将课堂教学应用于实践，将最佳改善成果在整个工厂进行复制。

策略重点和当前结果的改善计划被纳入部门工作议程。



与系统教学相关的标准（过程）



与系统教学相关的标准（过程）

1、“支持”过程/ Support Process

在各个支持（团队）经理带领下支持过程，各尽其责。

设定关键输入标准确保生产过程的稳定性。

开发可让关键输入过程中的异常凸显的ANDON流程，能暴露关键输入过程中的异常。

分析并判断工位输入的标准，以提高工位/工艺的稳定性，达到0-100的目标。

2、“结果”（处理）过程

由部门（团队）经理牵头“通”
使用“过程ANDON”和“关键”
环节。

分析并判断工艺流程，重点关注
在操作、人机工程、文化方面
泛涉及，使异常情况



3、“学习”过程/ Learning Process

由区域经理牵头跨职能工作，保证支持和结果“过程”一致。

如果执行的标准不够健全或此标准没有交付成果，则由企业相应的层级执行PDCA循环来改进此教学过程。

设立每位员工每天至少解决一个问题或改进一个流程的引导机制。

部门区域针对主体计划优先策略和实际完成结果制定专门的工作议程。

将持续改善的建议推荐到制造部领导层，寻求实施支持，以改进标准或确定未来方向。

最好的改善经验和总结作为案例在整个工厂进行成果

发表共享和复制借鉴，同时提交到友邻单位获得支持。

重点放在领导行为和如何优化组织机构上。



本章内容结束

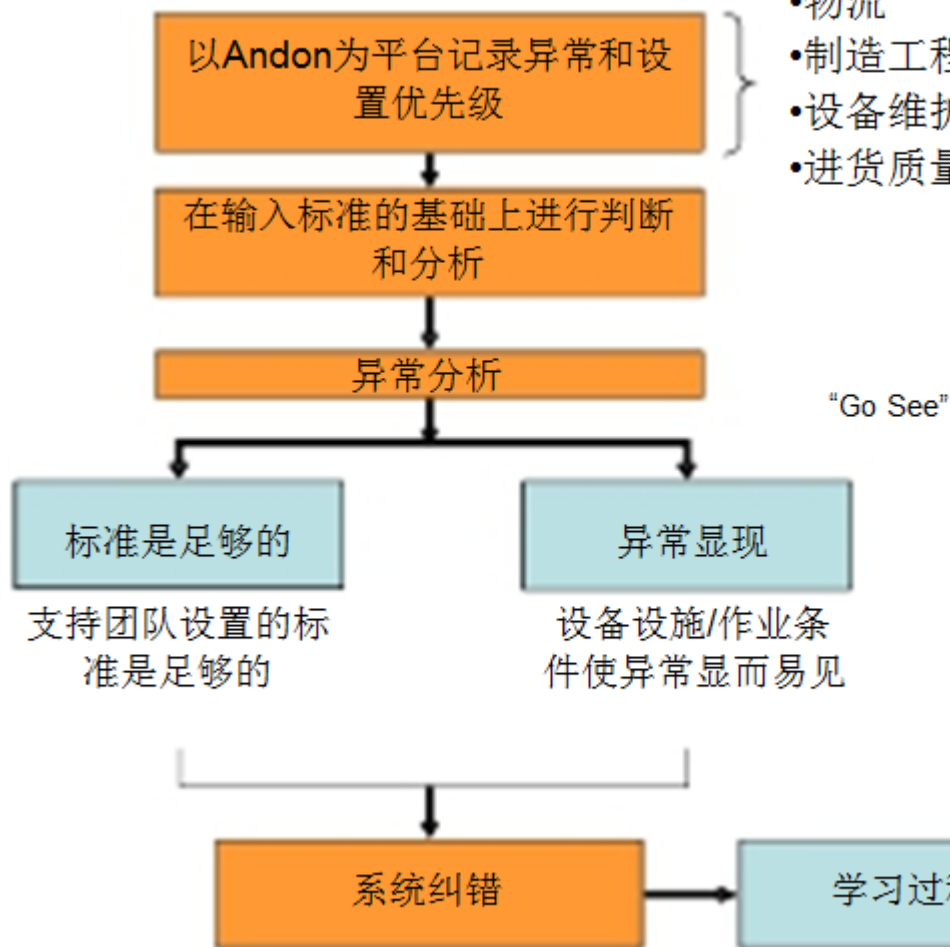
单点教程-“支持”过程

什么是“支持”过程？

为达到预期的目标，支持（职能）团队不断的对他们的输入标准进行回顾的一个过程



- 物流
- 制造工程
- 设备维护
- 进货质量

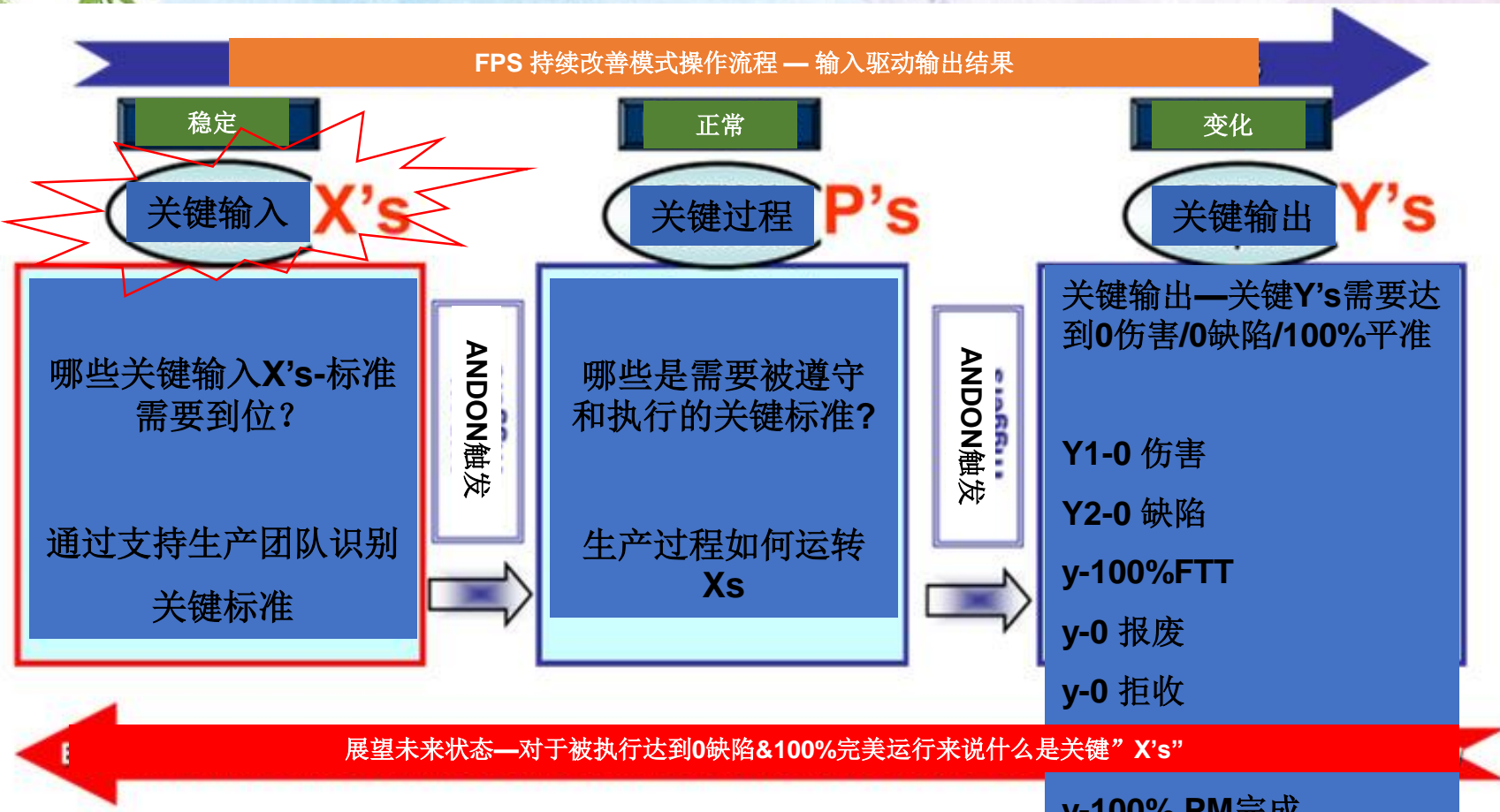


周期性标准举例	非周期性标准举例
工作标准: QPS—OIS作业指导书 QPS—WES工作要素表 控制计划 (DCP, PCP) 工作安全分析	•安全标准 •检查标准 •计量标准 •物料交付 换模 •维护标准 •设备/工具 •现场整理 •危化品管理 •光线/温度/湿度



单点教程-“支持”过程

(1) 关键输入X's (标准)



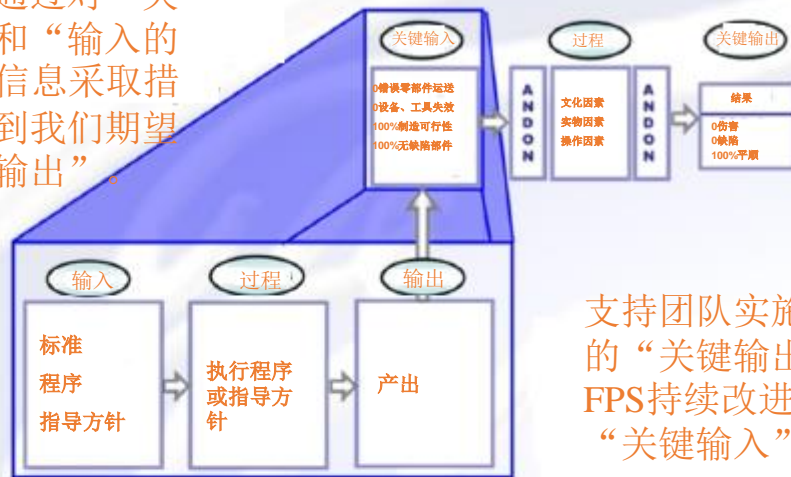
“处理流程”中指定的关键输入要素X（标准化）需遵循该过程。ANDON程序和关键输出与关键输入标准的有效性有直接联系。

那些关键输入与ANDON触发将是必须的和可操作的，以保证过程正确运行，以达到0伤害，0缺陷和100%平准。

单点教程-“支持”过程

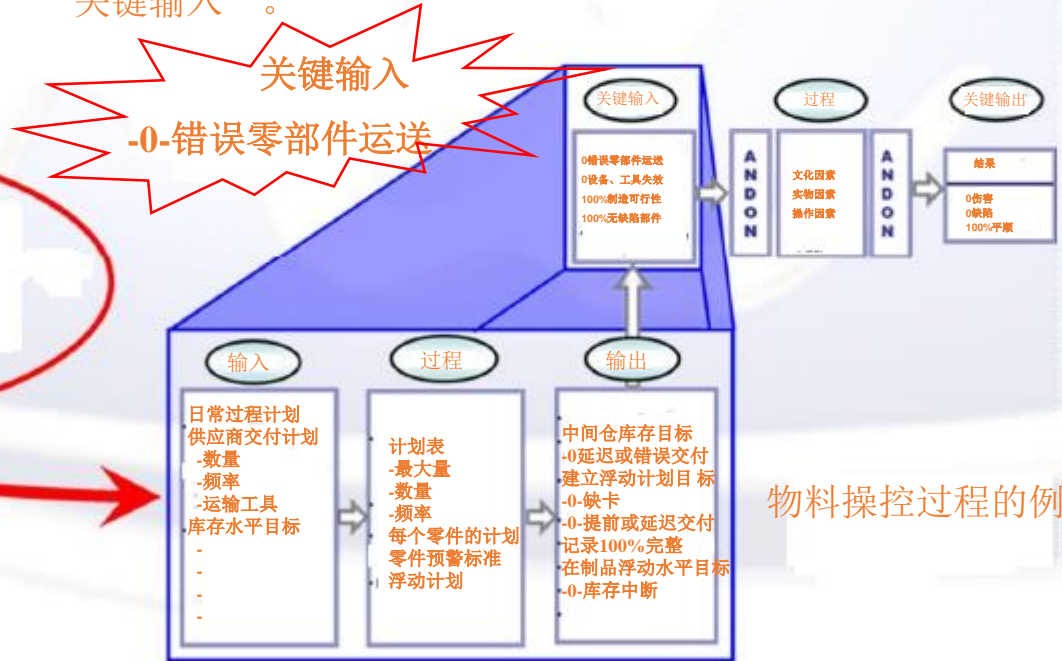
(2) “支持”标准过程。 “支持功能过程输出”就是关键输入

支持团队通过对“关键输入”和“输入的ANDON”信息采取措施确保得到我们期望的“关键输出”。



支持团队实施措施后的“关键输出”就是FPS持续改进模式的“关键输入”。

通过制造过程关键输入的ANDON信息提升操作系统的输入/过程/输出标准。



物料操控过程的例子

单点教程-“支持”过程

目的：

支持小组分析和判断工位/工序的输入标准
稳定性以保证各工位0-100目标

标准：

基于支持职能之上：

支持过程会议：

支持团队的职能是每周召开支持过程会议确认关键输入和Andon输入。支持团队职能通过关注他们的工艺流程、关键输入（标准）和Andon输入（在此过程中异常尽早显现出来），来持续支持生产。建立“如何避免问题产生？”的思维。

每一个支持团队都可召开专题会，支持过程中的关键输入是否达到生产过程标准所期望达到的产出（结果），可在会议上得到确认。支持团队可判断出异常，识别关键输入（标准化）的改进点，通过整改或强化标准来达到0工伤，0缺陷和100%平顺的愿景。该项目由支持过程的领导牵头，并由相关人员按职能来支持协调。需建立“如何避免问题产生？”的思维。

支持过程和“现场查看”：

现场查看验证和确认工位/工艺标准以确保标准化覆盖，异常情况容易暴露出来。

现场查看流程：判定和确认支持职能的标准；确保标准化覆盖广泛（标准化到位了吗？）；通过评估操作人员身体状态和操作因素找到异常环节。“现场查看”也是一个反应过程，支持智能团队根据ANDON系统，异常情况，CI白板上的红色黄色项作出反应。如果输入标准或支持功能过程宣泄造成按灯，异常或问题，支持团队会在支持过程会议上将其解决。

持续改善：

验证输入标准并持续改善，最终达到0工伤，0缺陷，100%平顺的远景

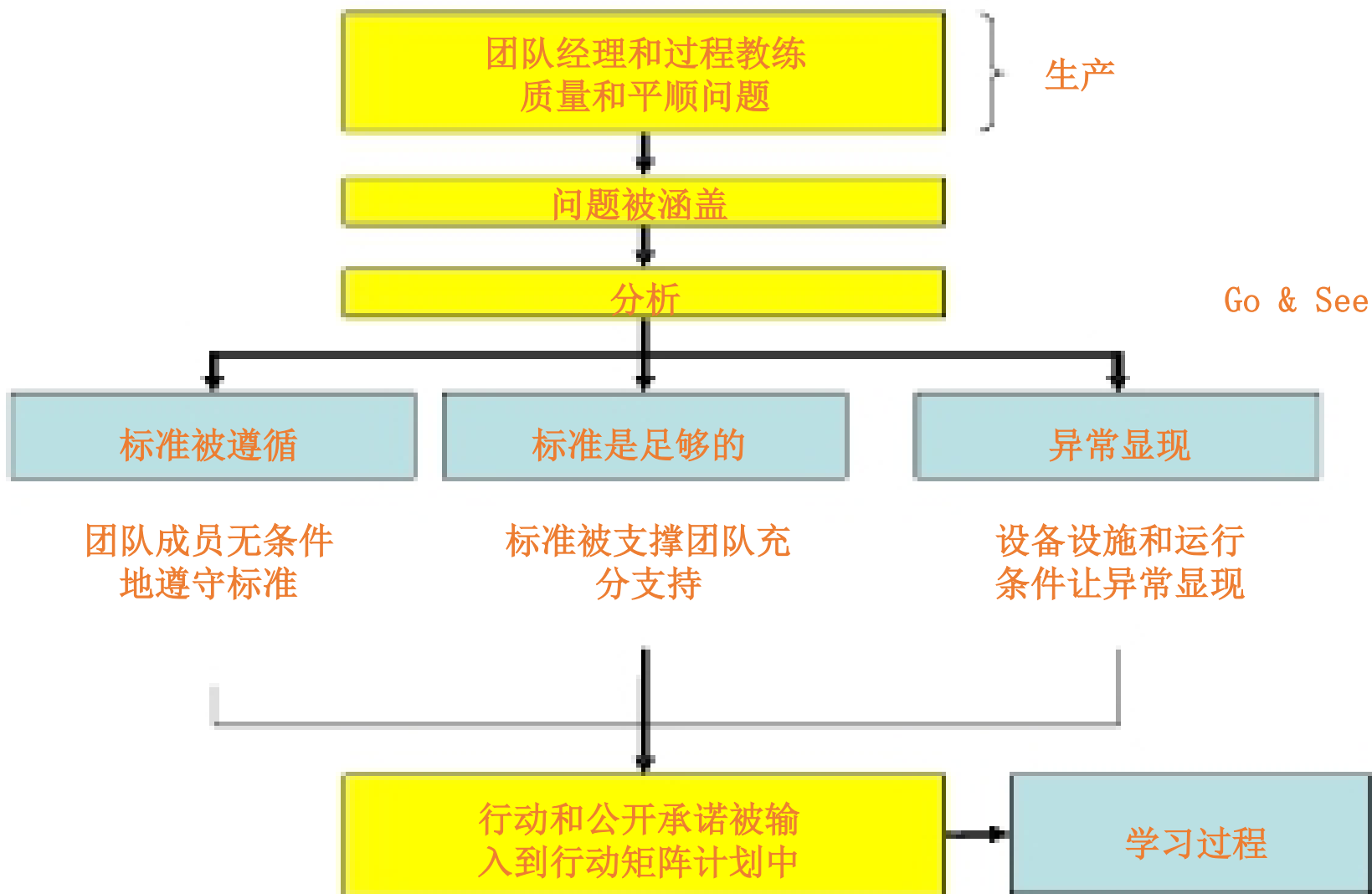
验证输入标准并持续改善，最终达到0工伤，0缺陷，100%平顺。支持团队致力于改进关键输入（标准）和消除异常，并将此项目付诸于行动已确认为”结果处理过程“组成部分的支持项目应分配给支持团队相应人员进行后续跟进。（参见”结果处理“过程章节）如项目作为重点项可列入”网络行动矩阵图“，来后续跟进和追踪，也可标注为红色或者黄色项。支持行动的“输出”将作为福特生产体系关键输入的模本（见第二页）



单点教程-“结果”（处理）过程

什么是“结果”（处理）过程？

工位/工序标准化作业与其运行的最终结果是否相符的确认过程。



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/906124235001010043>