



# 正确运用8D思路解析问题

江苏海岸线软件科技有限公司



## 内容及目的

---

培训内容：8D用途及使用方法

培训目的：运用8D思路解决问题

# 初识8D-案例

## 【事由经过】

出租屋内，一日早晨，小王正在水龙头边洗脸准备上班，刚洗完脸，突然家中打来电话，于是把脸帕一挂就去屋内接电话，接完电话就去上班。下午下班回家时发现家中全部被水淹了。铺在地上的草席和被子全都漂在水中。

## 【改善过程】

### 【D1 阶段】→ 问题描述

王五家中被水淹，家中所有摆放在地上的物品都浸在水中（不良率100%）。如：草席、被子和书本等。

### 【D2 阶段】→ 成立改善小组

马上叫上住在隔壁的几个同事，组成事故处理小组。小组成员：张三、李四、王五。

### 【D3 阶段】→ 暂时围堵行动（即应急对策或叫临时对策）

1、马上与小组成员一起把家中的水设法排放出去。

负责人：张三

2、立即把浸在水中的物品捞起并摊开到阳台去凉干。

负责人：李四

### 【D4 阶段】→ 根本原因分析

1、早晨洗完脸时，接听家中突然打来的电话，然后忘记关水，造成水淹小屋。

2、下水道出口太小，而且都采用网格式的盖子盖住。昨天洗菜洗出来的小片烂蔬菜叶梗在网格上，致使下水道出水很慢，长时间积累后，大量未及排放出去的水把小屋淹了。

分析人：王五

审核：王五妻子

# 初识8D-案例

## 【改善过程】

**【D5 阶段】** → 制订永久对策（即长期对策）

1、把下水道出口上的网格式盖子去掉，以便加大出水口，不会造成被水淹的情况。

责任人：王五

预计完成时间：2015-\*\*-\*\*

**【D6 阶段】** → 实施/确认

1、经过王五实际操作，把下水道出口加大后，小片蔬菜叶不会再梗在出水口处，堵住废水往外流。并且即使把水龙头打开到最大，水仍能及时地从下水道出水口完全地流出去。

现确认此永久对策有效，并已经执行。

验证人：王五

**【D7 阶段】** → 防止再发生（即采取预防措施）

1、早晨上班出门前一定要检验水龙头是否关闭。

2、以后洗蔬菜时一定要把烂蔬菜叶丢到垃圾筐里，并且要把地面清理干净。

3、早晨洗脸时不能带电话在身上。在洗脸过程中，就算电话铃响起也不能接。直到洗漱完毕后才能接听手机。

责任人：王五

预计完成时间：2015-\*\*-\*\*

**【D8 阶段】** → 结案并祝贺

此问题已经完全处理清楚，可以结案（close）。并且今天晚上叫张三、李四、王五老婆一起去“毛家饭店”庆祝团队成功。

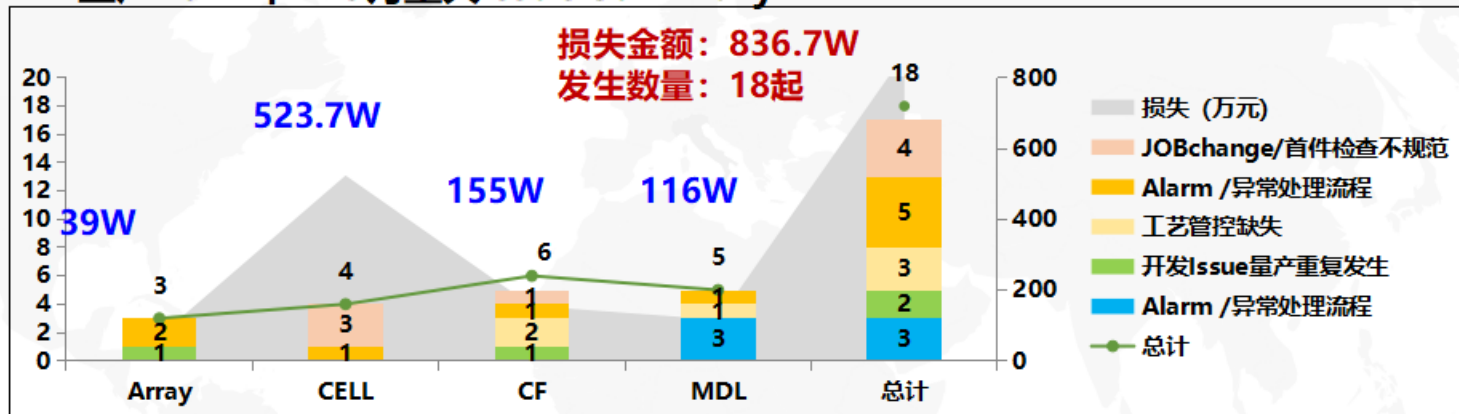
# 目录

---

- 8D导入的必要性及定义
- 如何正确使用8D

# 8D导入的必要性

## XX工厂2022年1~5月重大Issue Summary



- 通过小组训练实现内部合作畅通
- 推进问题有效解决和预防概念
- 防止相同或类似问题的再发
- 提升工程师技能
- 提高内外顾客的满意度

# 什么是8D

8D的原名叫做 8 Disciplines of Problem Solving，意思是8个人人皆知解决问题的固定步骤；也可以称为TOPS (Team Oriented problem solving) 即团队导向问题解决方法。

- 0 准备
- 1 小组成立
- 2 问题说明
- 3 实施并验证临时措施
- 4 确定并验证根本原因
- 5 选择和验证永久纠正措施
- 6 实施永久纠正措施
- 7 预防再发生
- 8 小组祝贺

## 传统8D格式

- 1 问题描述
- 2 团队组建
- 3 临时对策 24H
- 4 确定并验证根本原因
- 5 选择并验证永久性措施
- 6 实施永久性措施
- 7 预防再发生
- 8 效果确认 72H

## BOE 8D格式

## 互动1D

### 先看一起品质事故：

2014.6.7, PQE在产线确认设备生产Recipe, 发现设备自动加载的10.4 ITO Etch Recipe 与文件不一致, PQE立刻与当班工程师 陈XX 进行确认。当班工程师 陈XX 立刻确认10.4 ITO Etch文件与设备自动加载Recipe的一致性, 经确认设备自动加载的Recipe是错误的, 当班工程师 陈XX 立即要求加测已进行的16个Lot FICD, 经确认这些Lot FICD比正常Lot偏小0.6um, 经Rework无效, 16个Lot全部报废。

## D1: 问题描述

### □ 为什么要描述问题：

要想成为一个有效的问题解决者，必须在采取行动前，知道尽可能多的关于问题的描述；在此阶段的任何不清楚和不准确都会导致得到错误的原因和采取错误的纠正行动。

### □ 以在手边的问题为中心避免低效率：

- 尽可能准确地定义问题
- 作为问题描述的数据库
- 驱动余下的8D过程

### □ 怎样描述问题

用可量化的术语，如与该问题有关的人员、内容、时间、地点、原因、方式和程度（5W2H）等详细说明内部/外部顾客的问题。

## D1: 问题描述

### 问题描述的标准

一个有效的问题描述是：

**具体的** 它明确地解释了有什么不对，并从类似的问题中找出不足；

**可观察的** 它描述了问题的可见迹象；

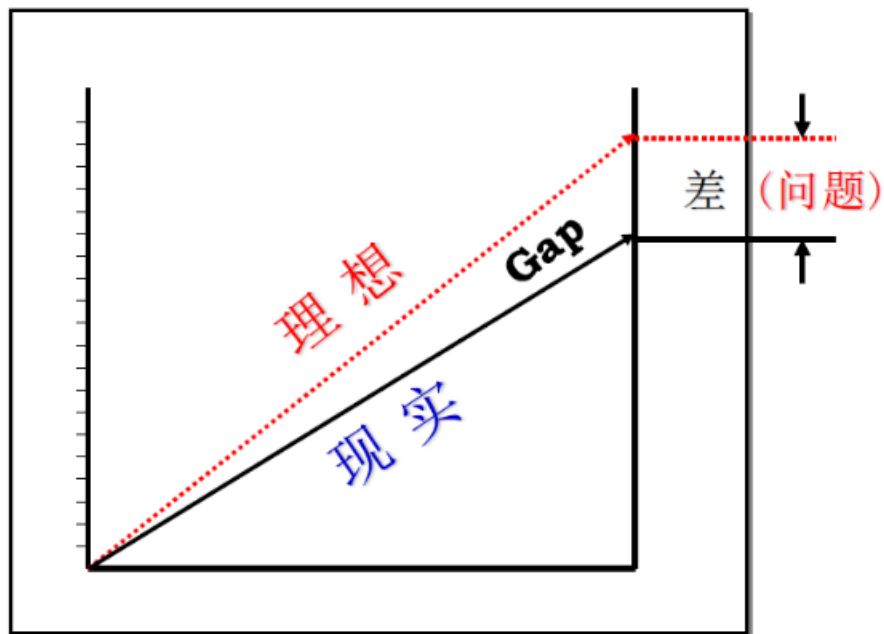
**可测量的** 它描述了“多少”或“多少频度”，以定量的术语指明了问题的范围。

**可控制的** 一个可控制的问题是一个可以在6到12个月内解决的问题。如果一个问  
题太大，它应被分解成几个更小的可控制的问题。

**D1常见问题：**  
问题描述不全，  
5W2H缺失，  
以至于日后无  
法确定问题发  
生过程。

# 1D: 问题描述

什么是问题?



案例:

1D.问题描述:  
10.4用错recipe

**✘ 错误**

# 1D: 问题描述 案例1

时 间: 2014/06/07 21:00~2014/06/08 19:30

地 点: Array Etch-AEWE04&AEWE05

责任人: 倪XX, 刘XX, 陈XX

1

- 时间: 2014.06.07 21:00
- 事件: PQE在产线确认设备生产Recipe, 发现设备自动加载的10.4 ITO Etch Recipe与文件不一致, PQE立刻与当班工程师 陈XX 进行确认

2

- 时间: 2014.06.07 21:20
- 事件: 当班工程师 陈XX 立刻确认10.4 ITO Etch文件与设备自动加载Recipe的一致性, 经确认设备自动加载的Recipe是错误的

3

- 时间: 2014.06.07 21:40
- 事件: 当班工程师 陈XX 立即要求加测已进行的16个Lot FICD, 经确认这些Lot FICD比正常Lot偏小0.6um

4

- 时间: 2014.06.07 22:00
- 事件: 由于FICD过小, 可能会对产品造成影响, 倪XX部长 决定对这16个Lot进行ITO Decap

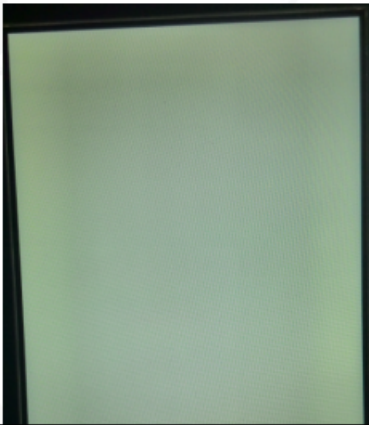
5

- 时间: 2014.06.08 09:00~10:30
- 事件: ITO Decap后确认产品MM, 发现产品GOA区域出现严重腐蚀情况, 大片的金属出现脱落

6

- 时间: 2014.06.08 13:10~19:30
- 事件: 确认所有的16个Decap Lot, 腐蚀都比较严重, 无法正常Flow

# 1D: 问题描述 案例2

Items	Phenomenon		发生历史
<p>问题描述</p>		<p>What</p> <p>NG MDL L255状态下四周发黄，发黄区域宽度约0.5~1cm</p>	<p>When</p> <p>2014年6月19日，欧菲光产线对BX抱怨GL5502型号周边发黄不良贴合后4.2%，联想驻厂确认NG，已拦截贴合组件1.5K，LCM单体650pcs，可能原因背光源、液晶污染等</p>
<p>What</p>	<p>什么问题？/当前状况是什么？</p>		<p>Who &amp; Where</p>
<p>When</p>	<p>问题在何时发生？</p>		<p>How</p>
<p>Where</p>	<p>问题在何处发生？/有无位置的变化？</p>		<p>Why</p>
<p>Why</p>	<p>为什么出现这个问题？识别已知的解释</p>		
<p>Who</p>	<p>和哪些人有关？/谁负责这项工作？</p>		
<p>How</p>	<p>差距有多大？/问题出现多少次？</p>		
<p>How Much</p>	<p>造成的损失是多少？；量化问题的程度</p>		

# D1: 问题描述-案例3

What

客户	O-film	手机机型	1162	LCM型号	JA4304Q
异常类别	FPC折痕	发生日期	11月15日	不良率	20/30=67%
Who&Where	产品喷码	项目阶段	量产	投诉等级	重大
客户端位置	<input type="checkbox"/> 样线 <input checked="" type="checkbox"/> IQC <input type="checkbox"/> OQC <input type="checkbox"/> 库房 <input type="checkbox"/> 信赖性 <input type="checkbox"/> 产线				

How

不良履历描述和现场分析	相关图片
<p>1.11月15日JA4304Q在南昌欧菲投产时，反馈出现高比例FPC折痕，现场到仓库抽取30片，发现20片FPC明显折痕，位置统一，如右图：</p> <p>2.客户要求：            A.我司FOG以后状态WIP数量；            B.此现象产生原因；</p>	

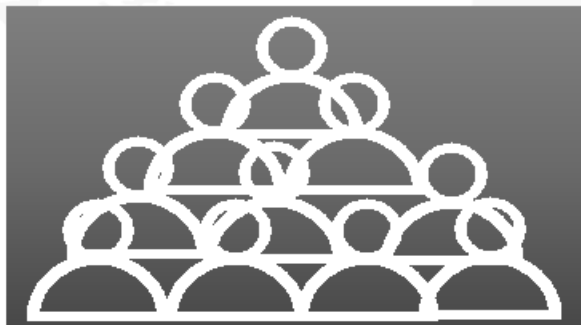
**D1常见问题：**  
 问题描述不全，5W1H缺失，以至于日后无法确定问题发生过程。

## 2D：组建团队

成立一个小组,小组成员具备工艺/产品的知识,有配给的时间并授予了权限,同时应具有所要求的能解决问题和实施纠正措施的技术素质。

小组必须有一个小组长。

要点:



1.分工明确

2.成员资格

3.授予权限

4.领导组织

## 2D: 小组成立 案例

### Team member (小组成员)

人员	Dept.部门	职位	Station/岗位	责任分工
倪XX	Array	组长	Array部长	1、进行异常确认及处理，异常Lot Glass sorting 2、对问题点进行改善。 3、负责对事故过程梳理， 4、对流程中存在的漏洞制定改善方案， 5、防止事故再次发生
陈XX	Array	组员	Etch工程师	
刘XX	PI	组员	工程师	
冯XX	自动化技术部	组员	CIM科长	
贾XX	制造部	组员	制造Array科长	
董XX	IT	组员	工程师	
付XX	生产管理	组员	工程师	
王XX	QA	组员	工程师	

### 常见问题:

小组成立不规范:

- (1) .小组成员不全
- (2) .组长能力、权限不足
- (3) .组员责任不明确

建议首次问题检讨会议内容第一项，建立小组、确定小组组长及成员、小组分工等

## 3D: 临时对策

为使内部和外部的顾客都不受到该问题的影响，确定和实施临时性的纠正措施，将问题的影响与任何内部、外部客户隔离，直到永久性纠正措施执行，并对临时性的纠正措施有效性进行验证。(为了避免问题扩大而采取的措施，通常采取的措施有隔离、全检、换货、降级、报废和员工培训)。

**常见方式: Holding Sorting Tracing**

节选自某供应商来料NG的8D报告

1D: 问题描述

FPC EMI 涂层 (接GND) 偏位与LCM LED C1 C2短路。

3D: 实施并验证临时措施

位置 Location	数量 Qty	处理方法 How to deal with
在途	26550PCS	已通知OBA人员进行围堵，100%核查此不良
在制良品 (产线)	56750PCS	已贴附的产品，要求检验员100%检查此位，判定依据是不可相切或相交
在库良品	100000PCS	FQA贴封条由FQC安排全数返检，OK品在外箱标示屏蔽贴偏确认品

## 3D: 临时对策 案例

序号	应急措施	执行人	完成日期	效果确认
1	process check	陈XX	2014-06-07	发现recipe有问题, 进行产品holding。 ITO刻蚀参数错误: SPEC:75-75-75,现场使用: 60-60-60.
2	产线问题处理	陈XX	2014-06-07	确认为recipe问题后, 为了不影响生产, 将设备设置为local模式, 进行试生产。
3	产品确认	陈XX	2014-06-07	1、对异常产品进行100%确认, 发现CD偏小, holding处理。 2、local模式下产品确认OK, 继续投入。
4	产品rework	倪XX/陈XX	2014-06-07	决定对异常产品进行隔离并ITO Decap Rework。
5	Recipe更改	冯XX/杨XX	2014-06-08	通报CIM系统进行recipe更改, 保证产线正常生产。

### 常见问题:

临时措施考虑不全面

临时措施的核心在于围堵, 迅速让问题与客户隔离。

## 4D：确定并验证根本原因

根因分析是设立假设并验证假设的过程，对每一个可能的根本原因进行测试  
从而确定和验证根本原因

对客户Issue的原因分析一般包含两个方面：**产生原因**和**流出原因**。

**什么是根本原因？** 人们常常混淆不同类型的原因：

**可能原因：** 在因果图上的任何原因

**最有可能原因：** 以可得到的数据为基础 的原因

**根本原因：** 验证过的解释问题的原因。

### 问题描述： 案例

2013年4月28日，在供应链部分查看供应商评价情况，发现供应链对供应商评价标准与《供应商认证基准》不符：供应商认证基准对供应商评价等级分为A~E级，实际现行标准为A~D级，文件没有及时更新。

4D. 原因分析(Describe the Cause):

日期(When)

担当(who)

相关文件未及时更新；

**错误**

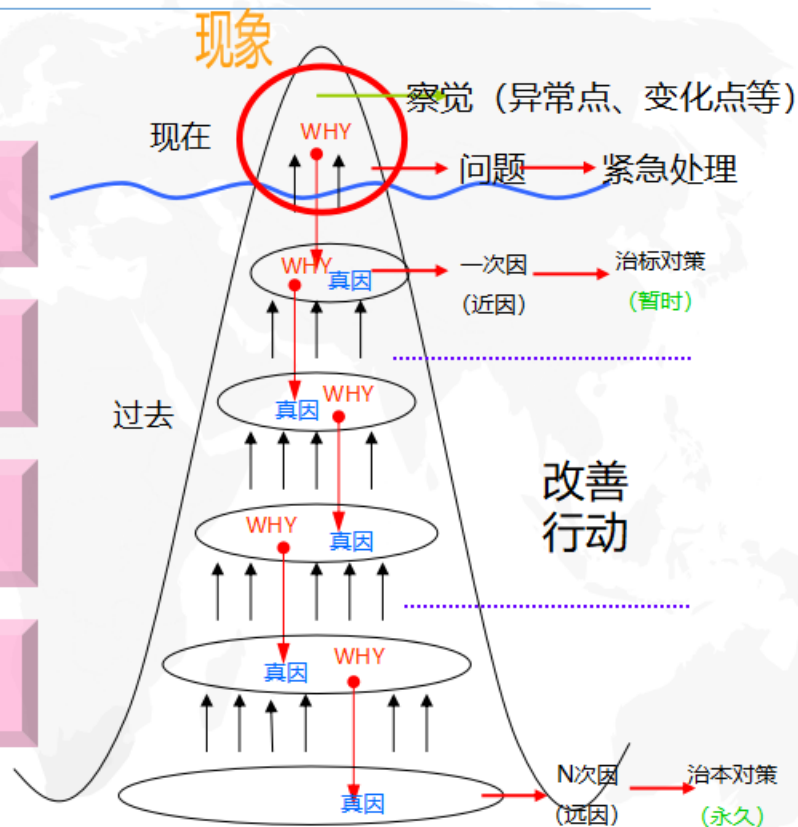
# 常见方法之5Why方法

一种用不断问“为什么”来找现象的根本原因的方法

一种对现象发生的可能原因进行分析的方法

一种建立在所有事实上寻找根本原因的分析方法

一种更进一步的因果分析方法，不是只找出最具影响的因素



问题视作一座冰山



## 大野耐一的5 why

丰田汽车公司前副社长大野耐一曾举了一个例子来找出停机的真正原因

有一次，大野耐一在生产线上的机器总是停转，虽然修过多次但仍不见好转。于是，大野耐一与工人进行了以下的问答：

问“**为什么机器停了？**” 答“因为超过了负荷，保险丝就断了。”

问“**为什么超负荷呢？**” 答“因为轴承的润滑不够。”

问“**为什么润滑不够？**” 答“因为润滑泵吸不上油来。”

问“**为什么吸不上油来？**” 答“因为油泵轴磨损、松动了。”

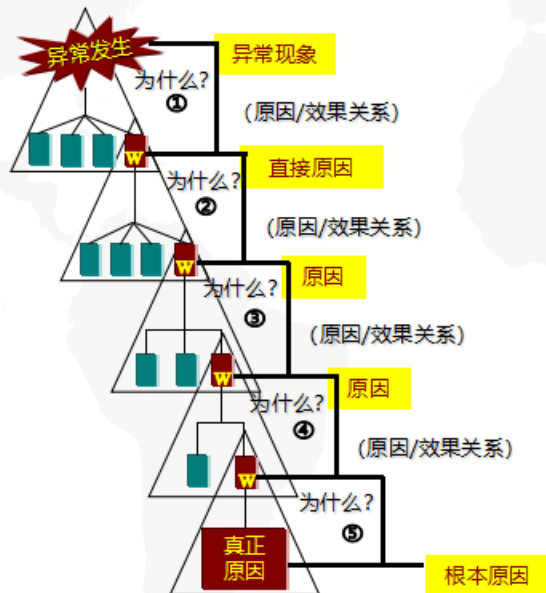
问“**为什么磨损了呢？**” 再答“因为没有安装过滤器，混进了铁屑等杂质。”



## 5Why应用实例

### 问题描述:

2013年4月28日, 在供应链部分查看供应商评价情况, 发现供应链对供应商评价标准与《供应商认证基准》不符: 供应商认证基准对供应商评价等级分为A~E级, 实际现行标准为A~D级



基准文件没有更新

没有定期更新文件的习惯

员工不知道需要更新基准文件

没有文件担当负责

文件担当离职未交接

## 常见方法之鱼骨图

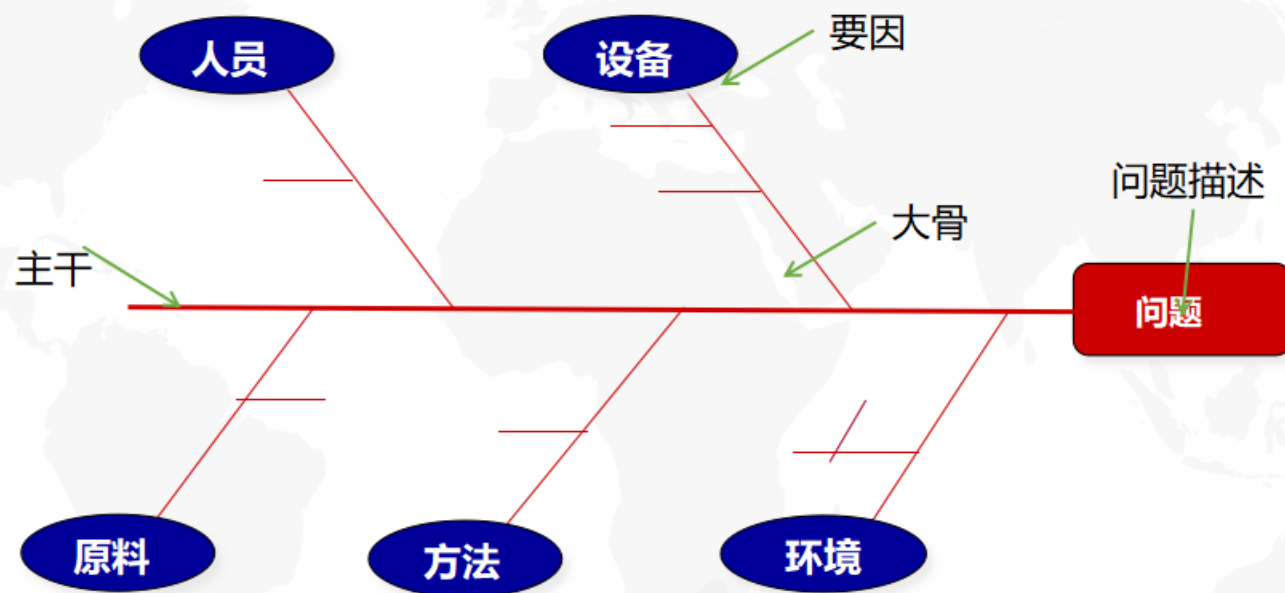
1953年，日本管理大师**石川馨**先生所提出的一种把握**结果（特性）与原因（影响特性的要因）**的极方便而有效的方法，故名“石川图”。

因其形状很像鱼骨，是一种发现问题“根本原因”的方法，是一种透过现象看本质的分析方法，也既称为“鱼骨图”或者“鱼刺图”。

问题的特性总是受到一些因素的影响，我们通过头脑风暴法找出这些因素，并将它们与特性值一起，按相互关联性整理而成的层次分明、条理清楚，并标出重要因素的图形就叫“特性要因图”、“因果图”。

# 鱼骨图

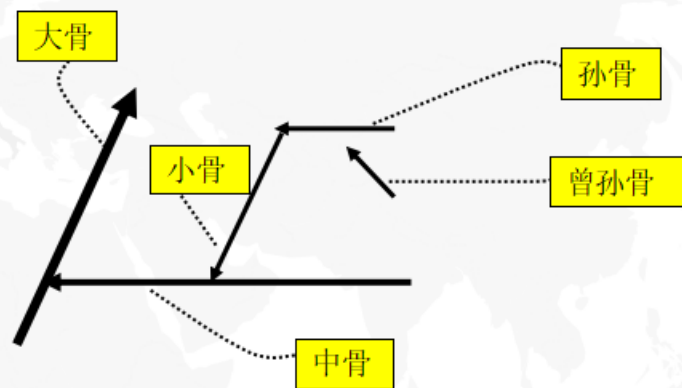
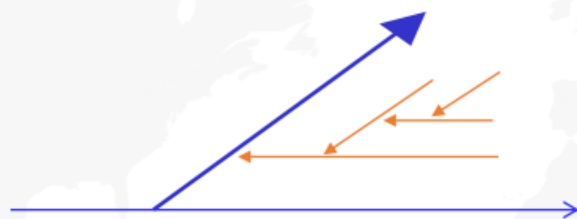
描述质量特性与潜在原因之间的关系



通常分为2种：原因型 “为什么\*\*\*”  
 对策型 “如何提高\*\*\*”

# 鱼骨图和5why结合使用

鱼骨图和5why结合使用



中骨「事实」。

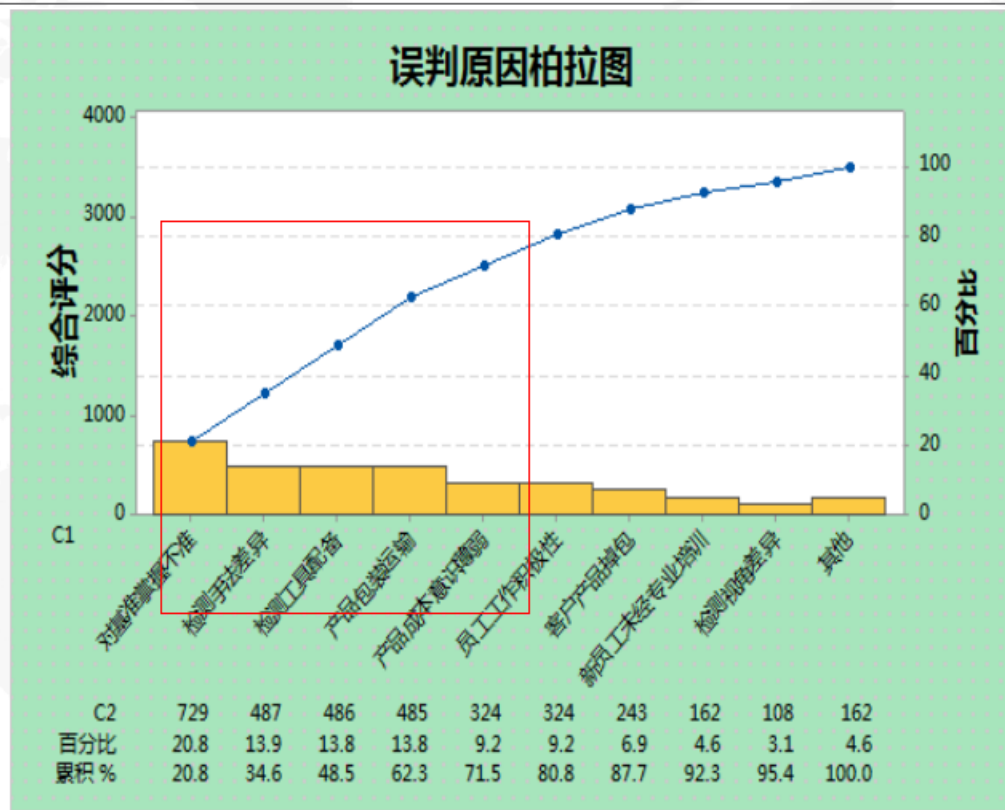
(不从事实开始的话，要做出对策的要因的真实味就淡了。)

小骨 要围绕「为什么会那样？」来写。

孙骨 要更进一步来追查「为什么会那样？」来写。

◆ 我们从“影响程度”“发生频率”“难易度”按照1369的方式进行打分。

序号	原因	影响程度	发生频率	难易度	综合性评分
1	新员工未经专业培训	3	9	6	162
2	对基准掌握不准	9	9	9	729
3	员工工作积极性	9	6	6	324
4	检测手法差异	6	9	9	486
5	客户检验基准差异	3	3	6	54
6	检测工具配备	9	9	6	486
7	检验环境差异	6	6	3	108
8	产品包装运输	9	9	6	486
9	检测视角差异	3	6	6	108
10	产品成本意识薄弱	9	6	6	324
11	客户产品掉包	9	3	9	243



通过柏拉图，确定影响误判的主要原因为：**对基准掌握不准；检测手法差异；检测工具配备不全；客退品包装运输；产品成本意识薄弱。**

# 常见方法

为了降低膜材褶皱、背光白点等不良，通过运用DOE实验验证的方法，找到影响不良的主要因素并得到最优的参数组合。

VOC

因子识别分析

因子优化

效果验证

VOC

NO	问题	NO	原因	对策	NO	对策
1	背光白点	1	膜材褶皱	调整张力	1	调整张力
2	背光白点	2	膜材褶皱	调整张力	2	调整张力
3	背光白点	3	膜材褶皱	调整张力	3	调整张力
4	背光白点	4	膜材褶皱	调整张力	4	调整张力
5	背光白点	5	膜材褶皱	调整张力	5	调整张力
6	背光白点	6	膜材褶皱	调整张力	6	调整张力
7	背光白点	7	膜材褶皱	调整张力	7	调整张力
8	背光白点	8	膜材褶皱	调整张力	8	调整张力
9	背光白点	9	膜材褶皱	调整张力	9	调整张力
10	背光白点	10	膜材褶皱	调整张力	10	调整张力

应用VOC调查  
背光顽固不良  
现象与现况

QFD



应用QFD筛选  
设计关键因子

C&E Matrix

NO	问题	NO	原因	对策	NO	对策
1	背光白点	1	膜材褶皱	调整张力	1	调整张力
2	背光白点	2	膜材褶皱	调整张力	2	调整张力
3	背光白点	3	膜材褶皱	调整张力	3	调整张力
4	背光白点	4	膜材褶皱	调整张力	4	调整张力
5	背光白点	5	膜材褶皱	调整张力	5	调整张力
6	背光白点	6	膜材褶皱	调整张力	6	调整张力
7	背光白点	7	膜材褶皱	调整张力	7	调整张力
8	背光白点	8	膜材褶皱	调整张力	8	调整张力
9	背光白点	9	膜材褶皱	调整张力	9	调整张力
10	背光白点	10	膜材褶皱	调整张力	10	调整张力

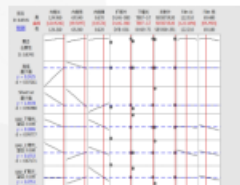
应用C&E筛选  
工艺关键因子

DOE

NO	问题	NO	原因	对策	NO	对策
1	背光白点	1	膜材褶皱	调整张力	1	调整张力
2	背光白点	2	膜材褶皱	调整张力	2	调整张力
3	背光白点	3	膜材褶皱	调整张力	3	调整张力
4	背光白点	4	膜材褶皱	调整张力	4	调整张力
5	背光白点	5	膜材褶皱	调整张力	5	调整张力
6	背光白点	6	膜材褶皱	调整张力	6	调整张力
7	背光白点	7	膜材褶皱	调整张力	7	调整张力
8	背光白点	8	膜材褶皱	调整张力	8	调整张力
9	背光白点	9	膜材褶皱	调整张力	9	调整张力
10	背光白点	10	膜材褶皱	调整张力	10	调整张力

应用QFD筛选  
设计关键因子

因子优化



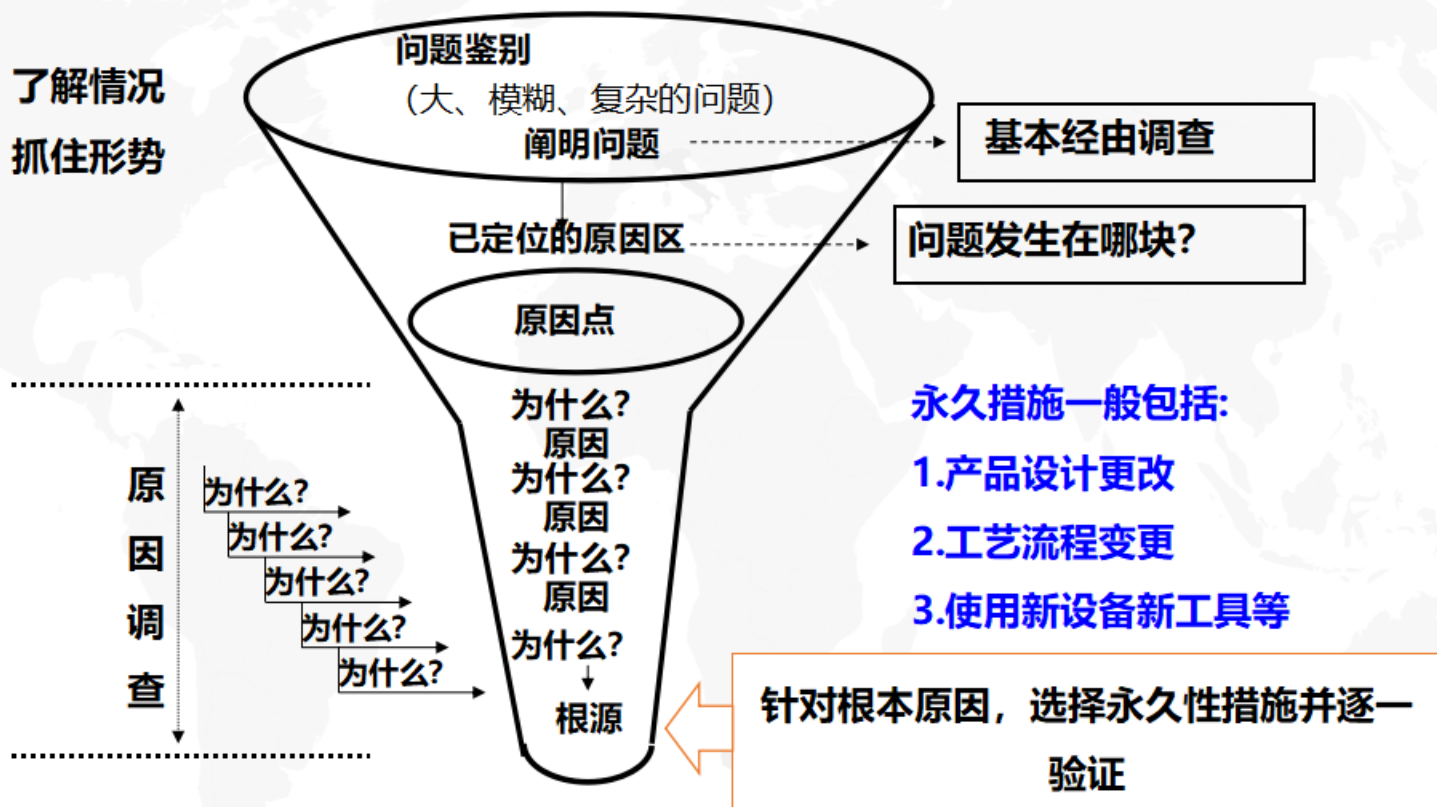
最优参数优化

效果验证  
及推广

NO	问题	NO	原因	对策	NO	对策
1	背光白点	1	膜材褶皱	调整张力	1	调整张力
2	背光白点	2	膜材褶皱	调整张力	2	调整张力
3	背光白点	3	膜材褶皱	调整张力	3	调整张力
4	背光白点	4	膜材褶皱	调整张力	4	调整张力
5	背光白点	5	膜材褶皱	调整张力	5	调整张力
6	背光白点	6	膜材褶皱	调整张力	6	调整张力
7	背光白点	7	膜材褶皱	调整张力	7	调整张力
8	背光白点	8	膜材褶皱	调整张力	8	调整张力
9	背光白点	9	膜材褶皱	调整张力	9	调整张力
10	背光白点	10	膜材褶皱	调整张力	10	调整张力

通过DOE找到影响因子，并找到最佳的参数组合。

## 5D：选择并验证永久性措施



## 5D：选择并验证永久性措施

### ◆ 采取永久措施的必要性：

■ 尽管应急措施和临时措施保护顾客不受故障后果的影响，但他们通常不会消除故障的起因

A

■ 永久措施是消除故障的根本起因的最好措施

B

■ 永久措施要不产生新的故障

C

■ 永久措施经验证能够起效

D

## 根因分析&验证 效果确认时的常用工具

六顶思考帽	5WHY	因果图 (鱼骨图)	时间线 (甘特图)	流程图	相关分析 (散点图)	FMEA
柏拉图	故障树分析	假设检验	回归分析	试验设计 DOE	矩阵图	SPC
防错法	控制计划 Control plan	故障检测分类 FDC	层别法	5W2H	直方图	趋势图

## 6D：实施永久纠正措施 案例

要因	对策 What	目标 Why	措施 How	时间 When	地点 Where	负责人 Who
作业员对不良品的识别能力不足	不良样本库制定，增加外派作业员培训	减少误判	1.定期搜集客户端退货典型不良制定样本； 2.将样本发往各办事处对技术人员进行培训； 3.出具培训记录。	6月初搜集	RM车间	李××
检验产品手法差异	规范作业员判定手法	减少误判	1.制定作业员判定产品指导书，形成标准文件。	7月份	RM车间	董××
判定产品工具配备不全	驻外技术员每人配备判料袋一个。	减少误判	前往客户端判料必须携带防撕不良标签，卡片，油性笔，Lupe等。	5月中旬开始	各办事处	冯××
团队凝聚力及员工品质及成本意识有待提高	品质成本意识培训	体现家的温暖	1.定期进行品质意识及成本意识宣导； 2.给予技术员浮动工资奖励； 3.加强工程师与员工间沟通。	6月~	各办事处	冯××

## 6D: 永久措施实施后的有效性确认 案例

原因	改善前	改善后	担当	完成日期	备注
Decap rework 错误	1. TN及ADS 1# ITO可进行Decap 2. Decap后AOI检测	1. 确认所有型号设计上是否可以进行Decap, 可以的, 则在Process Flow增加(流程管理)。 2. Decap后进行AOI及MM确认	Array技术部 杨XX	2014.06.27	进行中
未进行首件确认	AR技术部单独进行: AR技术部进行首件确认, 完成后反馈能否生产信息给制造部.	Array技术/制造联合进行: 1. 制造在1st MP加载到设备上时, 通知工程师进行联合首件确认 2. Array进行首件确认, 并反馈制造部是否可以进行			
CIM未修改就开始量产	1. 制造部收到纸质作业指示书后, 生管在系统上创建MP ID, 开始量产	1. 制造部收到作业指示书+CIM系统recipe更改成MP版后才能创建ID。 2. CIM在收到MP Flow后才能设置创建MP Lot权限, 保证MP时, Process flow是MP版			
CIM未收到量产分发文件	1. IDC系统进行文件分发	1. IDC文件分发/纸质版文件分发 2. IDC防呆, 在现有分发流程上加上分发异常时, 显示异常情况警告。 3. 生管生产准备计划通报全体			
FA未接受到DV转MP的信息	FA通过IDC分发文件来进行CIM系统更改。	1. 生管在生产准备会议、邮件等上加上FA技术部人员。 2. FA根据文件更改CIM后, 反馈信息给生管, 进行双向确认。			

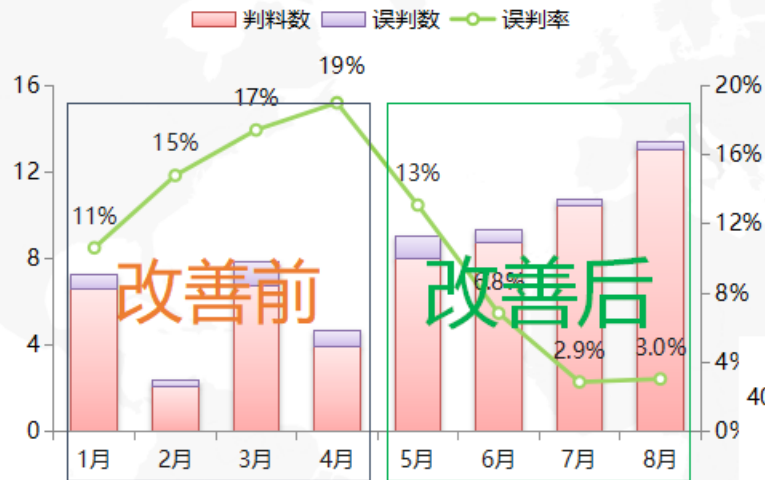
### 常见问题:

- 1.没有从问题出发, 确认是否真正解决;
- 2.确认过程没有其他部门多角度参与(如CS对客户端的确认);
- 3.有效措施确认后没有文件化;
- 4.当确认效果无效时处理方式不当。

当有效性确认后, 证明措施无效时, 不应直接否定FA, 应从后向前, 依次确认数据收集、CA执行、CA选择、FA分析等步骤

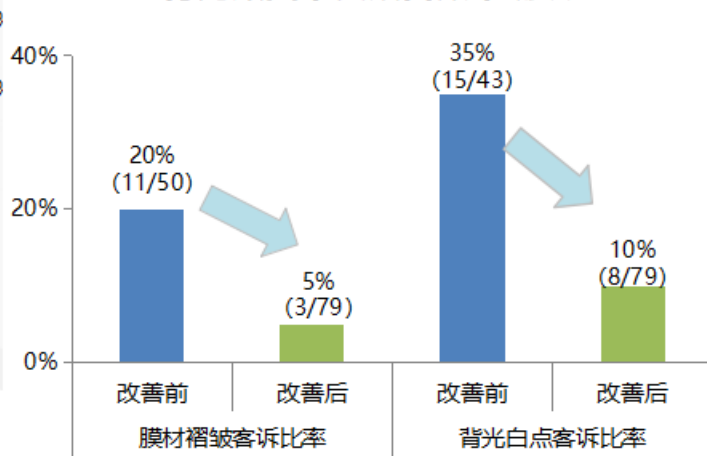
# 6D：永久措施实施后的有效性确认 案例

## 14年驻外人员误判率情况



用数据说话!!!

## 背光顽固不良改善效果确认



## 7D：预防再发生

提供修改需要的系统包括政策、程序等来防止问题再次发生的机会。

主要防止再发生的方法：

- 1.系统改动：优化电算系统等
- 2.设计改动：变更Design Rule & Guide等
- 3.过程改动：优化生产过程、检查过程,增加检查岗位等
- 4.防错防呆：增加防呆方法或工具
- 5.水平展开排查是否存在类似问题，逐一整改

1D：问题描述

2013.5.10内部审核发现开发中心组织结构图没有及时更新，如：\*\*已离职，但组织结构没有变更。

7D：防止再发生

要求事务员每个月把更新后的人员信息表发送给开发管理科，开发管理科根据最新的人员信息更新组织结构图。

## 7D：预防再发生

文件名	是否需要修改	修改要点描述	插入附件	备注
设计标准/设计规范	否			
SOP/SIP	否			
社规/标准	否			
QC 工程图	否			
其他 ( )	否			

# 7D：预防再发生 案例

## 1. 生产准备信息传递

问题点：生产排产计划未传达到FA技术部，没有相互进行沟通。

之前：FA技术部依据IDC系统分发文件进行CIM系统登录，没参考生产排产计划。

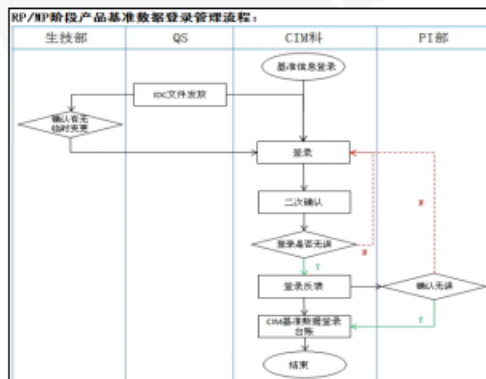
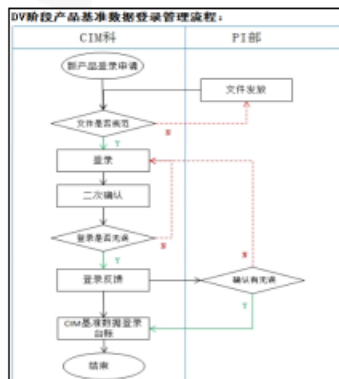
改善措施：

1. 生管生产准备计划通报全体，全体生产准备按照计划进行。

2. CIM系统登录后，反馈CIM系统信息，进行双向确认。

负责部门：FA技术部/生产管理部

完成时间：6月20日前——**已完成**



在登录环节增加登录信息反馈环境，确保信息双向流通。

# 7D：预防再发生 案例

## 2. IDC防呆

问题点：IDC系统无法识别“”，而PI技术部上传的量产Flow名称上面之前：IDC系统文件分发后显示发送成功，但是实际未发送。

改善措施：

- 1、IDC系统进行改进，出现异常情况直接弹出分发失败。提示文件有
- 2、PI技术部的process flow进行纸质版分发给FA技术部。

负责部门：IT

完成时间：6月09日前。——**已完成。**

正常情况：



异常情况：



### 常见问题：

- 1.没有人（部门）担当预防再发过程；
- 2.预防方式不当；
- 3.预防措施没有文件化；

## 8D: 效果确认

措施结果性确认 (Verification Status)	<input type="checkbox"/> Close <input type="checkbox"/> Open
Close提供相关见证性附件 (Attachments)	
Open原因	

确认措施计划的符合性  
 确认纠正措施结果为继续Open还是Close

效果先担当部门: 自评  
 效果的最终确认: 由问题发起方来确认8D是否真正关闭。



灯塔工厂



企业上云



数字工厂



工业互联网示范项目



智改数转

研发质量

提质

基于 AQP FMEA 软件扩展  
提升从0-1的研发质量  
“研发 一次做好”

生产质量

降本增效

基于 PQM+ 系列组合  
优化1-N的管理和业务流程  
“生产 零缺陷”

供应链质量

协同共赢

基于SQM+SRM组合, 赋能供应链伙伴发  
展, 通过工具+战略协同  
“供应 零缺陷”

客户质量

获客拿单

基于PQM+CRM组合  
优化1-N的管理和业务流程  
“交付 零缺陷” “知识 有沉淀”

链企云平台——国产自研系列工业软件、解决方案

链企学院——数字化咨询、数字化规划、数字化实施

# 让中国工业软件助力中国质造 赋能世界智造

——江苏海岸线软件科技有限公司



企业微信



产品试用申请