

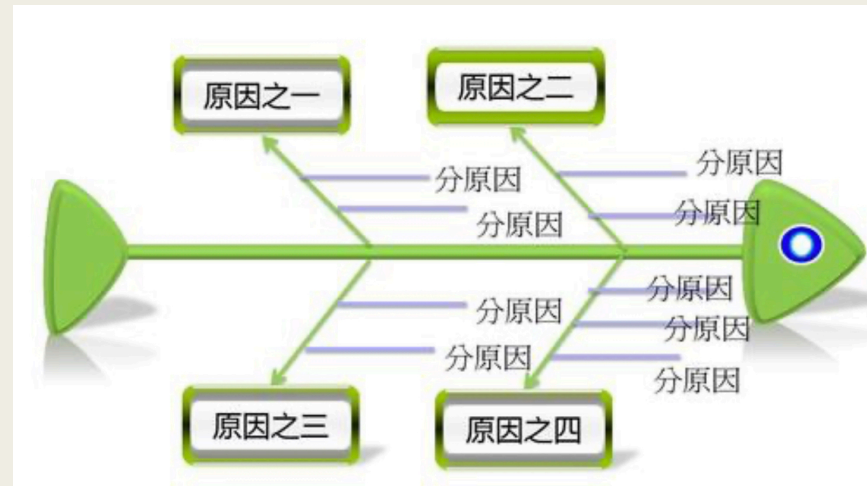
原因分析和解决

Causal Analysis and Resolution (CAR)

CAR的目的

目的：识别选定结果的原因并采取措施，防止不希望的结果反复发生或确保积极的结果反复发生。

价值：解决根源问题可以消除返工并直接提高质量和生产率。



CAR的等级和实践概述

第 1 级

CAR 1.1 识别并处理造成选定结果的原因。

第 2 级

CAR 2.1 选择要进行分析的结果。

CAR 2.2 分析并处理造成结果的原因。

第 3 级

CAR 3.1 遵循组织过程来确定所选结果的根本原因。

CAR 3.2 提出处理已识别的根本原因的行动建议。

CAR 3.3 实施选定的行动建议。

CAR 3.4 记录根本原因分析和解决的数据。

CAR 3.5 提交已证明有效的改进建议。

Level 1

1.1 识别并处理已选则结果的原因。

- 已选择结果包括好的结果和不好的结果

Level 2

2.1 选择要进行分析的结果。

执行根因分析的时机（定期的或事件驱动的）：

- 1) 过程性能超过了预期
- 2) 过程性能不能满足目标
- 3) 比预期有更多的缺陷
- 4) 工作产品显著偏离了要求

选择结果的方法举例：

- 1) 帕累托图
- 2) 鱼骨图
- 3) 柱状图

...

重点关注对达成目标影响最大的结果。

Level 2

2.2 分析并处理结果的原因。

- 1) 产生结果的干系人应该参与根因分析
- 2) 及时进行根因分析
- 3) 确定结果的原因并采取措施

Level 3

3.1 遵循一个组织级的过程确定已选择结果的根本原因。

- 1) 在组织级层面建立根因分析过程
- 2) 根因分析要找到根本原因，常用的方法包括：
 - 鱼骨图
 - 检查表
 - 5Whys;
- 3) 可以定量也可以定性

Level 3

3.2 提出行动建议来处理已确定的根本原因。

根据识别的根因，提出相应的*行动建议*。

可能包括：

- 培训
- 采用新工具、新方法
- 更新过程
- ...

Level 3

3.3 实施已选择的行动提议。

可能有多个行动建议，分析行动建议并选择投资回报最高的进行实施，并制定详细的实施计划，并监控实施结果

Level 3

3.4 记录根本原因分析和解决数据。

记录并在整个组织交流改进工作可以促进节约成本并提高生产力。

数据可能包括：

- 1) 原始数据、分析的结果
- 2) 分析的基本原理
- 3) 行动建议以及实施结果
- 4) 实施的成本和最终的收益

Level 3

3.5 对证明有效的变更提交改进提议。

目的是使整个组织内的项目可以避免类似的问题或采用证明有效的最佳实践。

提交的改进建议信息可能包含：

- 1) 改机的领域
- 2) 解决方案及具体的行动计划
- 3) 可能达到的结果
- 4) 可能存在的风险

问题与回答

