

PDCA 循环(PDCA Cycle)

PDCA 循环的概念最早是由美国质量管理专家戴明提出来的, 所以又称为“戴明环”。它是全面质量管理所应遵循的科学程序。全面质量管理活动的全部过程, 就是质量计划的制订和组织实现的过程, 这个过程就是按照 PDCA 循环, 不停顿地周而复始地运转的。

PDCA 四个英文字母及其在 PDCA 循环中所代表的含义如下:

- 1、P (Plan) --计划, 确定方针和目标, 确定活动计划;
- 2、D (Do) --执行, 实地去做, 实现计划中的内容;
- 3、C (Check) --检查, 总结执行计划的结果, 注意效果, 找出问题;
- 4、A (Action) --行动, 对总结检查的结果进行处理, 成功的经验加以肯定并适当推广、标准化; 失败的教训加以总结, 以免重现, 未解决的问题放到下一个 PDCA 循环。

PDCA 循环实际上是有效进行任何一项工作的合乎逻辑的工作程序。在质量管理中, PDCA 循环得到了广泛的应用, 并取得了很好的效果, 因此有人称 PDCA 循环是质量管理的基本方法。之所以将其称之为 PDCA 循环, 是因为这四个过程不是运行一次就完结, 而是要周而复始地进行。一个循环完了, 解决了一部分的问题, 可能还有其它问题尚未解决, 或者又出现了新的问题, 再进行下一次循环, 其基本模型如下图 1 所示。

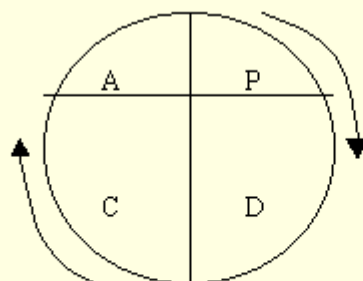


图 1 PDCA 循环的基本模型

PDCA 循环有如下三个特点:

- 1、大环带小环。如果把整个企业的工作作为一个大的 PDCA 循环, 那么各个部门、小组还有各自小的 PDCA 循环, 就像一个行星轮系一样, 大环带动小环, 一级带一级, 有机地构成一个运转的体系。
- 2、阶梯式上升。PDCA 循环不是在同一水平上循环, 每循环一次, 就解决一部分问题, 取得一部分成果, 工作就前进一步, 水平就提高一步。到了下一次循环, 又有了新的目标和内容, 更上一层楼。下面图 2 表示了这个阶梯式上升的过程。

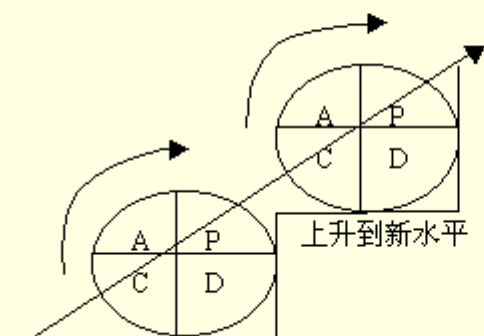


图 2 PDCA 循环的步骤和方法

3、科学管理方法的综合应用。PDCA循环应用以QC七种工具为主的统计处理方法以及工业工程（IE）中工作研究的方法，作为进行工作和发现、解决问题的工具。PDCA循环的四个阶段又可细分为八个步骤，每个步骤的具体内容和所用的方法如下表所述。

PDCA循环的步骤和方法：

阶段	步骤	主要方法
P	1、分析现状，找出问题	排列图、直方图、控制图
	2、分析各种影响因素或原因	因果图
	3、找出主要影响因素	排列图，相关图
	4、针对主要原因，制定措施计划	回答“5W1H” 为什么制定该措施（Why）？ 达到什么目标（What）？ 在何处执行（Where）？ 由谁负责完成（Who）？ 什么时间完成？ 如何完成（How）？
D	5、执行、实施计划	
C	6、检查计划执行结果	排列图，直方图，控制图
A	7、总结成功经验，制定相应标准	制定或修改工作规程、检查规程及其它有关规章制度
	8、把未解决或新出现问题转入下一个 PDCA 循环	