

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。

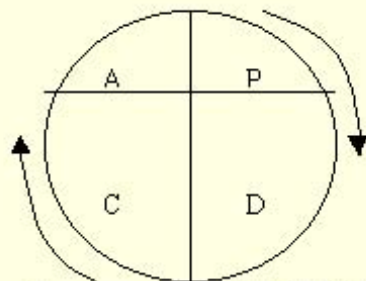


图1 PDCA循环的基本模型

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。

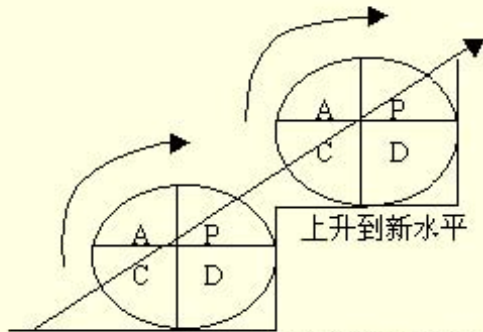


图 2 PDCA 循环的步骤和方法

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	