

“十三五”国家重点出版物出版规划项目

图解 **精益制造** 052

微改善

把领工资的人，变成贡献企业的人
42个实现企业大变革的微改善法门

ちよこつと改善が企業を変える
——大きな変革を実現する42のヒント

[日] 柿内幸夫 著

[日] 谕吉先生 绘

李清玉 译

人民东方出版传媒

People's Oriental Publishing & Media



東方出版社
The Oriental Press

图解

精益制造 052

微改善

ちよこつと改善が企業を変える
——大きな変革を実現する42のヒント

[日] 柿内幸夫 著

[日] 谕吉先生 绘

李清玉 译

人民东方出版传媒
People's Oriental Publishing & Media



東方出版社
The Oriental Press

图字：01-2016-4274 号

Chokotto Kaizen ga Kigyo Wo Kaeru-Ookina Henkaku Wo Jitsugensuru 42 no Hint
by Yukio Kakiuchi &Yukichi Sensei

Copyright © 2012 Yukio Kakiuchi &Yukichi Sensei

Simplified Chinese translation Copyright © 2016 Oriental Press,

All rights reserved

Original Japanese language edition published by Keidanren Shuppan.

Simplified Chinese translation rights arranged with Keidanren Shuppan.

through Hanhe International (HK) Co., Ltd.

本文中文简体字版权由汉和国际（香港）有限公司代理

中文简体字版专有权属东方出版社所有

图书在版编目（CIP）数据

微改善 /（日）柿内幸夫 著；（日）谕吉先生 绘；李清玉 译. —北京：东方出版社，2018.3
（精益制造；052）

ISBN 978-7-5207-0050-4

I. ①微… II. ①柿… ②谕… ③李… III. ①企业管理 IV. ①F272

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 312833 号

精益制造 052：微改善

（JINGYI ZHIZAO 052：WEI GAI SHAN）

作 者：[日] 柿内幸夫

绘 者：[日] 谕吉先生

译 者：李清玉

责任编辑：崔雁行 吕媛媛

出 版：东方出版社

发 行：人民东方出版传媒有限公司

地 址：北京市东城区东四十条 113 号

邮 编：100007

印 刷：北京京都六环印刷厂

版 次：2018 年 3 月第 1 版

印 次：2018 年 3 月第 1 次印刷

开 本：880 毫米×1230 毫米 1/32

印 张：7.625

字 数：117 千字

书 号：ISBN 978-7-5207-0050-4

定 价：58.00 元

发行电话：（010）85924663 85924644 85924641

版权所有，违者必究

如有印装质量问题，我社负责调换，请拨打电话：（010）85924602 85924603

作者序

制造业应该前进的方向

现在，日本制造业正处于紧要关头。有数据显示：在日本，歇业的中小企业越来越多，导致从事制造业的人越来越少。从过去到现在，我一直从事着制造业的现场改善工作，深切体会到第二次世界大战以后，制造业在日本的发展上扮演着怎样举足轻重的角色，绝不能让制造业再如此衰退下去。

然而，世事环境变化大，以前对提升利益有很大帮

助的生产架构，有许多已经完全不合时宜了。可惜的是，很多企业并没有察觉到这个问题，依旧在沿用古老的方法行事，而只沉湎于过去的成功经验是无法存活的。我们有很多需要学习的地方，也能够挖掘出很多值得挑战的改善切入点。

我认为，制造业是适合日本人的产业类型。很多日本人认为，工作就是要群策群力向前迈进，这是日本人的强项，其他国家没有日本人那么在行。如果能发挥日本人的特性，将以往的生产架构迭代成顺应世界变化的生产架构，我相信制造业将能够助力日本经济蓬勃发展。

本书介绍的“微改善提案制度”就提供了这样一种方法，能让更多的人发挥自己的实力，对企业经营有所贡献。

机能品质已具备，魅力品质当琢磨

20世纪70年代到80年代，日本以制造业为中心施展国力，具备了享誉世界的非常高的制造水准。无论在电器还是汽车领域，“日本制造”的产品都是物美价廉的。例如，过去的显像管电视机和收录机，这类电器产

品价格便宜且不易出故障，人们可以安心选购。20世纪80年代，我在美国居住了两年，期间曾在当地购买了美国品牌的电视机，结果没用多久就坏了。于是，我立刻更换为日本生产的电视机。由此，我在脑海中重新定义了日本产品：日本制造的产品外形不一定美观，但与其他国家制造的产品相比，更不容易出故障。我询问了身边的美国人，他们也觉得不管是电器还是汽车，日本制造的品质较好，美国制造的则完全不行。

然而，有一个地方要特别注意：当时的产品并非数字产品，而是模拟产品。虽然日本制造的产品机能出类拔萃，但魅力并不占上风。除此之外，当时日元对美元的汇率是1美元兑240日元。

过去，为了制造模拟产品，生产技术人员需要具备协调、调整等非常高度的现场技术和经验。日本人擅长这类工作，因此日本制造的产品机能品质是出类拔萃的。但是，随着时间的流逝，模拟产品逐渐被数字产品取代，不需要协调、调整，世界上到处都能做出优秀的产品。单从“机能品质好”这一点来看，日本引以为傲的制造水准不再出众，而世界进入了供给过剩的时代。除此之外，过去的汇率是1美元兑240日元，现在则低

于 80 日元。也就是说，单纯从数字计算的角度来看，日元的价格是过去的三倍。综合以上因素，“既便宜又好”的日本产品变得“既贵又普通”。

过去，日本制造业之所以能在全世界范围内发挥其强项，是因为当时以模拟产品为中心，并且有有利的汇率当后盾。现在，这两个强项不见了，日本制造业如果不能敏锐地感知世界的变化，只复制过去的做法，是绝对无法胜出的。

另一方面，日本制造业所拥有的现场改善力等制造实力，现在依然维持在很高的水准。但是，由于对这种能力的认知不足，日本无法充分发挥制造实力。

那么，怎么做才能适应如此严苛的环境变化呢？我个人认为：重新发挥高水平的现场改善力，动员全员的力量来改变经营状况，才是最日式的做法，才是最佳的捷径。此外，还要“及时以合理的价格提供不会出故障的魅力产品”。换句话说，必须将过去“只要琢磨 QCD (Quality, 品质; Cost, 成本; Deliver, 交货期)，顾客就会购买产品或零件”的以机能品质为中心的想法，转变为“在维持 QCD 水准的前提下，更进一步地追求具有顾客欢喜魅力的附加价值”的思考方式。

我们常说“顾客第一”“下一道工序是顾客”，但实际在工厂里我们几乎看不到有人会去下一道工序仔细观察自己的工作成果如何被接手和灵活运用。如果这样简单的事情都无法实践，那么我们对于实际上使用自己公司产品的顾客，又会花多少时间去深入挖掘他们的需求呢？这实在是一个很大的疑问。如果大家按这样的思路来思考并采取行动的话，我相信立刻就能发现很多问题。

能存活下来的，是对变化敏感的企业和人才

“能够生存的不是最强的物种，也不是最聪明的物种，而是最能适应变化的物种。”这是查尔斯·罗伯特·达尔文（Charles Robert Darwin）的进化论中相当有名的一句话。这句话的重点在于后半部分，“最能适应变化的物种”。这种说法很温和，如果将这句话特别运用到现今这个瞬息万变的时代，那么它所表达的意思就是“如果对变化一无所知，就会被淘汰”。

我们无法停止世界的变化。我们能做的只有预想未来会有怎样的变化，并且在变化来临之前切实地做好准备。若在发生变化之后又慌慌张张，无疑会失去先机，

而来不及反应，便会无法存活。

但即便对变化敏感，也没有人会知道今后世界会发生怎样的改变吧！毕竟人类无法精准地预测十年后会发生什么样的变化，这与我们无法在十年前就精准地预见到大家有一天真的可以随时随地用智能手机和平板电脑上网是同样的道理。

那么，如果我们预测的不是那么遥不可及的事情，而是明天会发生的事情，结果又如何呢？我觉得那也是不太可能的。如果是天气之类的话，在某种程度上还可以预测一番，但如果要求连工作上的琐事、将要发生的事、身体状况的变化等都能预测的话，难度还是相当大的。

然而，即使处于无法精准预测的状态，也有可以解读变化的两个切入点。

第一个切入点是“商业环境已经显现出了相当清晰的变化方向”。例如，日本的人口已经开始减少了，总人口数的减少虽不至于那么急遽，但如果将16岁以上65岁以下的人口都定义为劳动人口的话，由于退休者多，而新进员工屈指可数，所以日本国内的商品市场确实处于日渐萎缩的状态。

我们也逐渐认识到了地球的资源枯竭问题和环境恶化问题，变得无法像过去那样想生产多少产品就生产多少产品了。

综上所述，我们并不是完全无法预测未来的事情。虽然我们未知的事情有很多，但我们知道的事情也不少。

第二个切入点是“做好准备应对未来的变化并不是那么困难的”。假如现在是晴天，大家都知道快要下雨了的话，我想任何人都会带上雨伞出门吧。虽然这是一件再普通不过的事情，但它想告诉我们的就是未雨绸缪，要时刻关注事态变化的道理啊。

即便如此，现实还是会令人感到不安。未来趋势的变化不容易被掌握，我们依旧会疑惑现在所做的事情是否正确。最近，我身边就发生了一些出乎意料的事情，所以我可以体会到那种不安与疑虑。

那我们到底应该如何思考，又要准备些什么呢？我会这样想：“如果处在对事态发展无法预知的时代，就要想办法做好不管发生什么都可以积极应对的准备。”具体来说，无论你是董事，还是总经理或者员工，都要具备行动的敏捷度和勇气，即便只是一件微不足道的小

事，也要对能够改善的地方做出适当的调整。

有些工厂几乎没有进行过改善。当我指出这一点的时候，他们会说：“我现在很忙，所以没怎么进行过改善，但是我们的员工是很认真的，一有状况，大家都会动手处理。”但是，这种处理并不现实，“船到桥头自然直”的想法是绝对不可取的。

我建议大家平常就要一起做改变的练习，提高团结一致应对突发状况的能力。靠自己的手来实施大幅度的变革，是这个时代对我们的要求。

真的，就算是小事情也无妨。在你的公司里有多少人养成了早上整理桌面，把必要的东西按照使用顺序排列好的习惯？正是这样的小差异造成了工作效率的天壤之别。请大家设想一下，没有人这样做的公司和所有人都这样做的公司之间的差异。

只有连小事都进行认真思考，寻求改善的方法并加以实践，才有资格说为永续经营做好了应对各种突发状况的准备。在面对重大变化侵袭公司的时候，每个月都会做些改变的人会聚集起来说：“好！到上个月为止，我们都进行了一些改善，这个月大家一起来改善这个问题吧。”这正是正文提出的“微改善提案制度”，让团

队成员能够坦然面对变化，丝毫不会感到难以适应。

做一株强风吹不走的劲草

“疾风知劲草”是中国古典著作《东观汉记·王霸传》中的一句话，意思是“在猛烈的大风中，只有坚韧的草才不会被吹倒。比喻只有经过严峻的考验，才知道谁是真正具备坚强意志与高尚节操的人”。请大家在脑海中描绘一幅画：广阔的草原上，盛开着一片美丽的花草。

所有的花朵迎风摇曳，美不胜收。然而，此时你脑海中浮现出的画面只是由上往下看到的景色，你无法准确描绘自己看不到的部分，也就是从地面往下延伸的根部的状态。有的花草长了像胡子一样又短又细的根，也有的花草长了又粗又长又强健的根。一旦有疾风突然吹过，那些只有脆弱细根的花草一下子就会被吹走，而具备强健根部的花草（劲草）会因为紧抓着地面而留在原地。以上就是“疾风知劲草”的具体含意。

每次说完这段话，我都会问大家一个问题：

“请问您或您的公司属于‘劲草’吗？”

回答大致有两种。

一种是“您突然这样问，我没办法立刻回答”。突然被问到这种事情或许会让人不知所措，但是好几年前日本制造业正在遭受强烈的逆风侵袭，在那种情况下，如果你无法做出回答，我会深感不安，认为“你或许什么补救措施都没做”。

另一种是：“在我们公司，大家都是一起以改善现金流的方式来削减材料库存的，今年总库存量减少了一半，所以我们应该算是‘劲草’吧。”或者：“接下来，我们想进一步地提升产品品质，这次会挑战 QC 检定二级，可以说算得上是‘劲草’吧。”我的回答是：“这样看来，应该算是‘劲草’。但是制造业变化的速度会不断加快，请你们再接再厉。”

我们必须是‘劲草’，因为风会越来越强。以前足够强韧的根部，可能无法承受未来的强风。我们要不断地仔细观察世界的变化，继续当一株再强的风也无法吹走的劲草。

接下来让我们试想一下，更强的风是怎么一回事。如果是至今没有经历过的强风，那么单凭以往学到的技术、技能、判断力是无法与其抗衡的。今后发生的，或许都是我们从未经历过的。而这些事情，既没有书能够

给你答案，也没有先行者可以告诉你正确的方向，你只能通过自己的思考进行处理。我所说的处理并不是追求正确的答案，而是采用 PDCA 循环^①的方法去尝试并分析行动的结果，然后一边修正一边向前迈进。

因为没有经验就犹豫不决，因为害怕失败就故步自封，都是无法存活下来的。但同时也要注意，决定向前迈进之前一定要找对方向，朝着反方向努力也是无法存活的。而且，一意孤行的决断注定会失败，如果大家能凭借收集到的各种信息来讨论问题的话，就不会犯很严重的错误。所以，下定决心，果断地执行你认为是对的事情非常重要。

最该执行的事情，不是跟银行借一大笔钱去赌输赢，而是动员所有的员工，凭借他们的力量进行能力范围内的改善。改善需要每个人的智慧与精力。只要尝试去做，就能马上知道结果。如果结果正确，就再前进一步；如果不正确，就恢复原状。事实上，即便回到原点也不会有什么损失，因为在改善的过程当中，我们一定会有所收获。

^① PDCA 是英语单词 Plan（策划）、Do（实施）、Check（检查）、Act（处置）的第一个字母。PDCA 循环就是按照这样的顺序进行质量管理，并且循环进行下去的科学程序。——编者注

记住，要到不能再改善的时候，再使用金钱。这样才能够脚踏实地地构建出连强烈逆风都能抵御的管理体制。

柿内幸夫

目 录

作者序 制造业应该前进的方向 // 1

第一篇 什么是“微改善提案制度”

- 1 “改善”一词，知易行难 // 3
- 2 “改善”难以推行的原因 // 8
- 3 如何有效进行改善 // 13
- 4 “现场”暗藏真正的问题 // 18
- 5 从“改善提案制度”到“改善报告制度” // 23
- 6 根据“改善四原则”制定的微改善提案制度 // 28
- 7 对结果和过程给予评价 // 33
- 8 认可模仿和只有照片的报告 // 38
- 9 实施改善，“量”重于“质” // 43

- 10 发表“改善宣言” // 48
- 11 没有什么是“办不到”的 // 53
- 12 人人都有创意构思的能力 // 57
- 13 持续改善的关键 // 62
- 14 经营者、管理者的职责 // 67
- 15 微改善提案的社会意义 // 72

第二篇 改善成功的关键

- 16 追求“整体最佳”的效益 // 79
- 17 谁？做什么？从何做起？ // 84
- 18 面对面沟通更利于变革 // 89
- 19 站在下一道工序的角度思考 // 94
- 20 商谈安全、品质、成本和交货期 // 99
- 21 企业大变革离不开“亲口说、亲笔写” // 104
- 22 “改善心”的五条心法 // 109
- 23 改善的16个关键词 // 114
- 24 依靠三个观点，把握现状 // 119
- 25 勇于质疑“标准” // 124
- 26 一旦拿到就不放手 // 129
- 27 改善不可能一蹴而就 // 134