



即使是经营再良好的公司,也偶尔会有制造工厂脱轨的情况。以下是让我们重回正轨的四步法。

BY DAVID PATE AND DAVID HICKS

## 执行摘要

一个工厂偶尔会成为墨菲定律的案例研究。 任何可能出错的东西都会出错。结果,它最 终错过了月度生产和财务目标。随着每个月 的过去,工厂越来越落后。

此管理简报描述了我们多年来开发的四阶段 的危机恢复流程,可以快速帮助您将制造业 务的业绩恢复到应有的水平。

转变始于对当前指标和绩效评估的审核和评估。第二阶段的重点是止损,支持关键客户并引入日常管理系统。

大部分时间用于建立新的流程,系统和治理程序。最后,加强适当的管理行为,以确保新的绩效水平得以维持。

工厂危机恢复过程始于确定当前损失的根本原因并创建可行的恢复计划。快速实施变更,同时为维持新的绩效水平奠定基础。

制造工厂有时可以成为墨菲定律的案例研究。任何可能出错的事都会出错, 反复出现。由于某种原因,他们调整方向。结果,该工厂最终错过了其月 度生产目标,超出预算几十万。每过一个月,它就会越来越落后。公司有 多大并不重要,这种损失不能持续。

为了阻止损失,公司领导者必须认识到,现有的纠正措施计划不会很快改变这种情况。负责扭转长期表现欠佳的人需要额外的关注和资源。

"我们看看工厂现在与过去的水平相比",Pactiv运营总监Kevin Meyer说道,Pactiv是世界上最大的食品包装产品制造商和分销商之一,在全球拥有40多家制造工厂。"我们为现有的工厂管理者提供了取得改善的机会。即使他们这样做,但行动速度仍然不够快,也许是时候提供一些额外的帮助了。"

# 四步恢复过程

这次管理简报描述了我们多年来开发的四阶段危机恢复步骤(参见图1),这些过程可以很快(在某些情况下在三到四个月内)使制造工厂的性能水平回升到他们本应该达到的水平。

## 冬1

# TBM四步工厂危机恢复过程

评估 10% 稳定 (25%) 恢复和改善 (50%) 维持 (15%)

- ・审查当前的财务和运营 指标
- 执行现场诊断
- •识别和定义主要损失的 诱因
- 列出改善绩效的障碍
- 评估当前恢复计划的有 效性
- 制定新的恢复计划
- 确定资源要求
- ·就KPI达成一致
- 向经理和员工传达计划 和期望

- · 从立即影响较大的区域 开始执行恢复计划
- · 评估当前的员工和团队 (支持,重新调整或替 换?)
- 支持关键客户
- 引入日常管理系统
- · 建立标准操作程序和标 准工作
- ・启动项目治理协议

- 继续执行恢复计划
- 将新流程和系统制度化
  - 资产表现
  - 合适的人员配备
  - 供应链和调度流程
  - 质量和废料控制
- · 扩展管理系统并引入领导 者标准工作
- 维持项目治理活动

- 加强适当的管理行为
- 培养和指导流程领导者 以推动日常绩效
- 确保文档的最新和完整
  - 流程标准工作
  - 领导标准工作
- 巩固审计和治理流程, 以提供绩效滑点的早期 警告。

这是对工厂危机恢复过程中每个阶段分配的时间的粗略估计。每个阶段的持续时间和总恢复时间取决于问题的复杂性和范围。

阶段1

## 评估和准备:评估情况

工厂危机恢复过程的目标很简单:

- 1. 确定失败的原因
- 2. 稳定局势
- 3. 实施持久对策
- 4. 建立能够维持新绩效水平的工作实践和管理行为

初始评估和计划的执行情况对于缩短绩效差距的速度有很大影响。

当我们被召入一个每天都在面对损失的工厂时,我们会遵循一个旨在深入了解根本原因的诊断流程。使用价值流图,业务流程映射,容量分析和其他方法,诊断团队将分析当前资产性能和停机时间,以及劳动力利用率和生产率。他们将确定问题是否与流程和管理相关,是否由机械问题引起,或者是否由工厂管理层控制之外的外部因素驱动。

"我们在表现不佳的工厂看到的一个重大问题是熟练岗位的员工流失,"迈耶说。 "特别是在轮班,你有经验较少的操作工人和新的主管,我们看到生产力水平未得到维持。任何工厂的关键是拥有一个核心的主管团队,他们可以推动改进并指导他们的团队。如果没有这些领导人提供方向和稳定,那么行动就会很艰难。" 例如,如果资产生产率是主要问题,评估团队将查看工作时间表,转换频率和转换时间。他们将分析机器状况,速度,停机时间(次要和主要停止)以及维护有效性。一旦他们确定了潜在的行动计划,他们将确定工厂领导团队是否有能力支持预期的变更和新的工作程序。

评估团队应该包括具有必要专业知识的人员——例如 供应链管理——因此可以创建适当的目标和健全的工 作计划。要快速有效地实施变更,在诊断和执行团队 之间保持一定的连续性非常重要。

快速缩小绩效差距需要一个恢复计划,明确说明目标,优先事项,机会,解决方案,所有权,事件顺序和财务影响。公司高管,现场经理和顾问需要达成一致,确定问题,根本原因,目标和对策。恢复计划将确定所需的专业知识,以便安排和分配正确的恢复团队成员。(详见:选择正确的恢复团队)

在评估阶段,建立关键项目KPI和"成功衡量标准"。 典型操作关键绩效指标包括运营设备效率,每小时人 工成本和每小时产出。必须就成功措施达成一致,以 便每个人都知道何时取得进展。

诊断过程通常会发现在恢复工作开始之前必须解决的一些问题。例如,我们经常发现客户需要在设备维护方面进行投资,以便在我们开始工作之前达到基准水平的正常运行时间。无能力的设备将否定任何过程或工作流程的变化。空缺管理职位也应填补。否则,没有人可以将知识转移到或维持变化。

# 选择正确的恢复团队

如今制造商的运营非常精简,几乎没有足够的直接人工和管理资源来满足日常订单。这使得任何人都没有足够的时间来处理并解决任何破坏性 能的长期问题。

快速扭转挣扎的行动需要人。具有变革领导经验和技术能力的内部经理 通常已经过度承诺其他项目。这就是为什么试图利用现有的内部资源来 扭转表现不佳的工厂需要更长的时间并且完成更少的工作。通过在适当 的时间内提供必要的专业知识,外部支持可以更快,更快地完成。



无论您是利用内部资源还是外部资源,您都需要建立一个拥有必要专业知识的团队——工程,计划,生产,质量,装配,维护,分配等等——他们也具有适应性。例如,在最近的危机事件中,每个人都认为问题在于内部质量控制。我们发现,更深层次的问题是来料,这需要更多与供应商相关的专业知识来解决。

除了拥有技术知识的人之外,分析能力也是不可或缺的。为确保快速周转,强大的项目经理对于维持纪律和执行最后期限也至关重要。确保忙碌的人保持一致,专注,参与和完成任务是他们的工作。

理想情况下,恢复团队领导者应该具有在压力下快速实施流程变更的经验。这些领导能力与业务改进和运营转型的较慢,文化变革方法截然不同。

在快速转变的情况下,当前的目标是让人们每天都在做正确的事情。文化变革可以在以后发生。当然,当人们关注并展示正确的行为时,最终会改变文化。

#### 阶段 2

# 稳定:停止损失

作为其任务的一部分,诊断团队量化改进机会。他们根据难度,实施所需的时间以及对成本和利润的预期影响,对潜在项目进行优先排序。第一个指令是稳定当前形势,并采取一切措施来满足客户期望并履行订单。

例如,如果存在客户质量问题,您可能必须实施100% 检查。如果缺货有问题,可能需要额外的库存以确保关 键客户得到妥善处理。 "我们在最近的转变情况下所做的第一件事就是进行财务评估,以显示我们将多少钱留在桌面上,"迈耶回忆道。 "我们的标准成本每磅上涨约25%,我们需要做些什么。" "为了稳定我们在标准工作之后的操作, 以确保每个人都以同样的方式做事。其 中包括从设置生产线到包装的各个方面, 然后确保每个人都以正确的方式做到这 一点。"

为了实施和重建这些程序,恢复团队将开始与现有经理合作。如果工厂或部门经理是问题的主要部分,但没有为转变做出贡献,恢复团队可能会为关键职位提出建议。然后,领导层必须立即采取行动,以取代或将人员转移到不同的角色。在大多数情况下,人员变更会增加执行时间表的时间。

必须保留一直努力解决问题的关键员工,并确认他们的努力。尽管要求以最小的共识建立进行快速变革,但转型经验仍然存在独特的员工发展机会。对当前状态感到沮丧,实施流程变更,并看到绩效影响可以对所涉及的每个人产生积极和持久的影响。

对于工厂管理者来说,让一群突然出现的陌生人来改变他们日常工作方式的担心是很自然的。为了启动最近的合作,我们会与工厂经理会面,以确保他了解绩效差距和提议的周转计划。然后我们与他的员工进行了类似的会面。这为实施计划变革的合作奠定了基础。随着时间的推移,人们感到不那么受到威胁,因为他们意识到我们在那里有所帮助并解决了这种问题。

### 阶段3

## 恢复和改进: 继续执行计划

恢复阶段是当根本原因被提上日程的时候启动的。 许多制造商习惯性地回应问题。在他们解决一个 问题之后,客户或集团公司停止对他们针对发问 时,就没有人采取后续措施来防止未来的问题。 这就是制造工厂最终陷入全面危机的原因之一。

这一阶段(参见图2)是恢复团队将大部分时间花在工厂车间,对适当的管理行为进行建模并加强治理程序的地方。这就像是足球比赛的一半时间。恢复团队已经实施了初步稳定计划,现在他们可以看到哪些有效,哪些无效,然后进行调整。

跟踪预先商定的运营和财务KPI。持续,实时报告 关键指标对于监测改进至关重要。恢复团队应至 少每周检查一次工厂和公司领导的进展情况。维 持这一治理流程至关重要。如果这些会议推迟或 公司领导人未能参加会议,绩效转变将会放缓。 因为这是外部问题得以讨论解决的的机会,例如 供应商问题。还可以讨论解决劳动力短缺等长期 挑战的潜在解决方案。

在危机情况的初始稳定阶段,员工参与,教育和 发展不是主要目标。虽然你的人肯定会从中吸取 经验。重点是修复工厂的主要痛点。

之后,让员工更深入地了解为何进行更改非常重要。有意识的审计和指导将有助于保持新的绩效水平。人们必须学习并遵循新的工作程序和日常管理实践。在恢复过程的这个阶段,应填补任何未结头寸,以便新经理可以接受培训和培训新的做法。

## 冬 2

# 转换活动和成果

焦点领域

改进关键

驱动因素

活动

结果/交付成果

• 与工厂财务相关的可衡量的绩

活动将由关键驱动程序执行

- ・资产绩效 (OEE)
- 调度
- 维护
- 劳动生产率
- ·建立KPIs以追踪绩效

效改善 •短期/中期行动

- 确定长期的系统性行动
- ·培训/人员配置差距

管理系统

#### 日常绩效管理

- ·分层问责制审核——对工厂级别的影响点
- •生成,跟踪,关闭纠正措施
- 开发和完善领导者标准工作
- ・与主要领导者一起指导/规范行为

严格管理制度,有效维持收益

- 分层问责制流程
- 每日审核流程
- 领导者标准工作

治理

### 项目每周治理

- 每周审查本周计划
- 针对目标的进展
- 行动项目管理
- 关键决策
- 高级管理审核

## 项目进展

- ·行动项目清单(RAIL)
- 对领导团队/能力的反馈
- •明确且频繁地传达状态——问题 ——风险

通过引入日常管理系统和治理流程来支持改进工作,以实现目标成果。

阶段4

## 维持:

# 记录新的工作程序并嵌入流程纪律

在恢复过程的这个阶段,治理过程和管理系统应该得到充分实施和运作。恢复团队(规模缩小)继续支持适当的管理实践和行为,同时加强问责制。任何未能维持新的性能水平都应立即引发一个警告,触发适当的管理响应。

前一阶段引入的领导者标准工作和其他实践得到了加强。管理者和主管都需要时间来维护和适应新的 管理实践。

新管理系统的关键要素可能包括:日常管理,领导者标准工作,kata辅导,Gemba步行,分层审计和异常管理。经理和主管应该培养员工的解决问题的能力,并下分责任。

定期审核和指导可确保纪律和一致性。正式评估可 用作根据每个经理和业务领域的使用程度和开发目 标操作流程的程度对其进行评级。

# 困难让你更加强大

在启动工厂危机转变时,公司高管应该了解这个过程的 激烈程度。对于全局的管理员来说,这将是非常紧张的。 在某些情况下,它类似于将为期两年的精益制造转型缩 短为更短的时间跨度。

与往常一样,直接的领导支持对于成功的转变至关重要。各个工厂的管理员必须确保到位并愿意根据需要支持周转项目。工厂经理需要与企业领导者具有相同的优先级。为了实现精简的实施时间表,几乎没有时间进行哲学或方法论辩论。

与此同时,在当今紧张的劳动力市场中,组织无法承受 失去优秀的人才。保留工厂管理者可能是危机中的一个 关键优先事项。 有才能的人有时会发现自己陷入了不是他们的过 错的糟糕局面。他们可能会感到沮丧,并寻找其 他就业选择。了解危机,解决问题,制定流程以 防止未来再次出现这种情况从,可以防止管理层 人员流动。

成功执行快速有效的周转需要一个经验丰富且相对较大的危机团队(五到十人),成本客观。在初始评估期间,企业领导者必须权衡此类成本与继续无所事事的负面财务影响,或者利用内部资源进行过慢调整以将绩效提高到可接受的水平,并尽快停止财务损失。

在最后的分析中,扭转挣扎的工厂就像心脏手术。 当财务可行性和工厂生存受到威胁时,需要采取 激烈的行动,但痛苦是值得的。

# 前方危险! 工厂陷入困境的信号

当我们提到处于危机中的工厂时,我们并没有谈论可能出现的无数问题并扰乱日常生产计划。处于危机中的工厂在较长时间内表现不住——特别是与类似业务或之前的业绩水平相比——并且几乎没有迹象表明事情会有所改善。如果一家工厂已经连续三个月错过了计划目标,并且没有做任何重大事情来解决正在发生的事情,那么在第四个月就不可能做得更好。



还有一些其他警告信号可以帮助区分一次性表现和更深层次的问题。其中包括:高营业额(特别是在工厂经理和其他高级运营职位),关键职位的长期职位空缺(维护职位通常空置太久),不断错过交付,或持续与设备和生产目标的斗争。

当主要问题与流程和管理相关时,一旦您完成全面的评估并对前瞻计划提供领导承诺和支持,本简报中描述的 四阶段恢复流程可以快速取得有意义的结果。如果根本原因是由正常控制范围之外的问题驱动的,则恢复过程 可能需要更长时间。例如,如果忽略维护并且设备需要完全翻新,或者需要填补关键领导职位,那么您应该期 望更长的时间框架才能开始看到结果。

每个规模较大的制造公司都有一两家工厂的表现不如其他工厂。此恢复过程可用于扭转网络中性能最差的工厂。它可以应用于需要快速和重要管理和流程变更的任何情况,不仅适用于严峻的财务状况。一个示例是订单量意外 跳跃,并且其生产流程中没有足够的灵活性和响应能力。

### 案例分析:

## 大批量塑料生产商的工厂危机恢复

## 危机.

大规模的消费品制造商,由于每天产生的数量, 材料使用和劳动力成本的负运营差异, 计划每 月收入差异超过百万。

## 方法

一个九人工厂危机恢复小组工作了九个月,每 周七天,执行一项为期三个月的四步改进计划, 以改善交付和推动维持。

- 1. 评估 此阶段从工作前数据收集和分析开始。 我们审查了针对当前目标的关键运营指标,并 将其与类似工厂进现场审查确定了差距并量化 了改进的机会。然后, 我们制定了稳定计划, 包括设备需求,关键活动和当前障碍。该阶段 以共识项目计划、治理协议和关键指标结束。
- 2. 稳定 执行补救计划。重点关注缓解客户问题 的关键行动,引入日常管理和频繁的高级管理层 宙核。
- 3. 恢复 我们建立了永久性的纠正措施,并建立 了强大的流程来防止未来的问题。深化日常管

理系统的知识和实践,提高了资产绩效,研究了 供应链计划问题,执行了多项质量改进项目,并 调动了员工。每周向最高领导层介绍当前的进展 和障碍。

4. 维持 - 我们为新的和重新设计的流程创建了文档, 包括领导者标准工作,运营标准工作,预防性维 护行动和节奏, 以及持续的治理和审计流程。



## 结果

工厂绩效显着提高,不再是公司的"观察名单"。 整体设备效率(OEE)提高了10%,材料使用差 异提高了75%。坚实的工厂领导力已经到位,并 认识到可以取得进一步的进展,以回到以前的绩 效水平。

### 关于作者

TBM管理咨询集团 副总裁

David Pate是一位经验丰富的商业领袖,曾在企业 里担任厂长、运营总监等多种职位。

#### **DAVID HICKS**

TBM管理咨询集团 副总裁

David Hicks是一名资深的运营领导者并且是一位拥有针对 质量问题的专家。

## 每一次贏在速度

TBM是一家全球性的运营和供应链管理咨询公司,我们助您加速全价值链运营引擎,让您的企业更灵活并实现业绩增速超过竞争对手的3-5倍。

上海市浦东新区世纪大道1600号陆家嘴商务广场303室 | P: 86.21.6888.6671 | www.tbmcg.com.cn



