可持续企业工作手册

消弥浪费

乔纳森 T·斯考特 &华特 R·斯丹海尔

可持续企业

工作手册

消弥浪费

乔纳森 T. 斯考特&华特 R. 斯丹海尔

©2013 by the Center for Industrial Productivity and Sustainability, Jonathan T. Scott,and the European Foundation for Management Development.
Published by Greenleaf Publishing Limited
Aizlewood's Mill
Nursery Street
Sheffield S3 8GG
UK
www.greenleaf-publishing.com
Typeset and Cover by OKS Prepress Services, Chennai, India

Simplified Chinese version translated and provided by:
Sinyi Center for Business Ethics Research and Development, National Chengchi University, Taipei, Taiwan
中文简体版本翻译与提供单位：国立政治大学 信义企业伦理研究发展中心

All rights reserved. The moral rights of the author and publishers have been asserted. No part of this work may be reproduced, offered for sale, sold, traded, or utilized in any form, by any means, electronic or mechanical, including photocopying, microfilm, and recording, or by any information retrieval system without proper attribution to the author, the publishers, and the sources mentioned herein.

作者保留所有权利。作者及出版者拥有著作人格权，任何人不得在未经著作权人同意的情况下，以电子或机械等任何形式使用本着作，包括影印、微缩胶片和/或信息检索系统，重制、陈列销售、贩卖或交易等。

British Library Cataloguing in Publication Data:
A catalogue record for this book is available from the British Library.
ISBN-13: 978-1-906093-84-6 [paperback]
ISBN-13: 978-1-909493-07-0 [electronic]

在阅读之前……

不论你是为了自己的目的，或为了完成可持续发展的某项认证程序而执行这本工作手册的要求，以下讯息都会有所帮助。

这本手册的本文是《可持续企业：赢取长期获利能力和竞争力的从业者指南》（第二版）。请注意构成本文的七个部分（准备、流程、维持、人、地点、产品和制造）和这本手册以类似方式命名的章节互相呼应。

在开始进行这本工作手册前先详读本文

构成可持续发展的许多重要领域互依共存，如“地点”的许多方面可能和“制造”重叠，以此类推。在考虑该如何将收集到的信息归类，以及该归到哪一类很容易一头雾水；碰到这种情况，善用自己的判断能力，准确地测量并记录你应该搜集的数据和分类前后一致，比选择资料的类别更加重要。

同样地，在这本手册中所列的资料评估条件或许无法完全符合你的公司、产品或公司所处环境的独特性；再强调一次：尽可能去达成最高标准。
尽管这本工作手册所列的所有条件都必须做到，请自由调整其中部分的作法，以达到应有的结果：消弥浪费。如果发现任何问题，请消弥浪费团队寻求答案，这堂课的目标之一在于激励自我学习、自我发展和自我发现，最能达成以上这些目标的方式在于解决自己的问题。你应该：

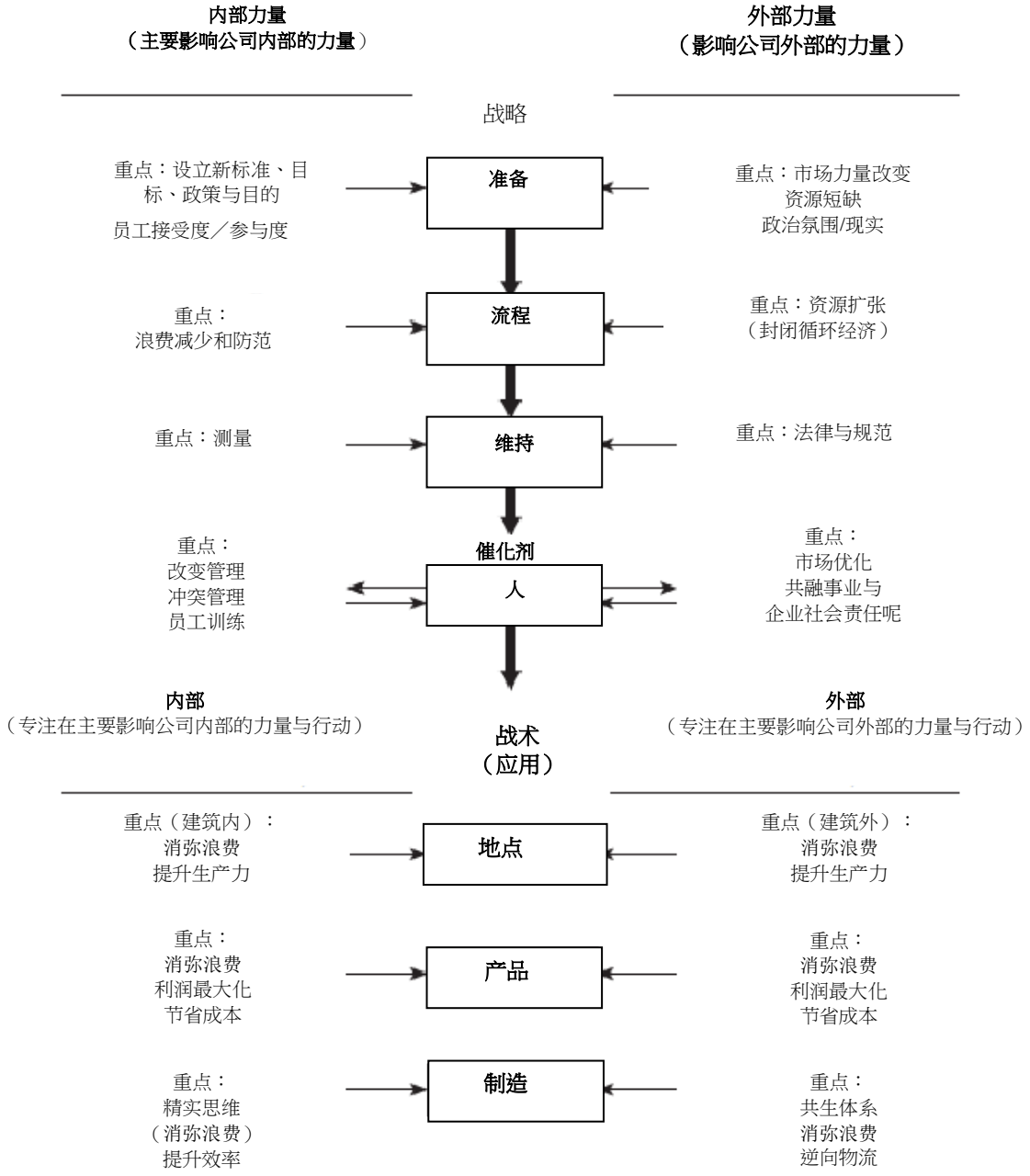
- **相信你的创造力**：只要拥有正确的态度，认为你能够创新并成功，就很可能办得到。
- **鼓励不一致**：容许团队成员表达不同的观点。
- **探索自己专业以外的领域**：利用其他人（或许是不同部门的人）增加想法和假设。
- **问“为什么？”**：拒绝接受照以前的方式作事，寻找更多的正确答案或更多的作事方式。
- **花时间思考**：退后一步、思考、反复考虑，然后成长。
- **别害怕试炼或错误**：犯一点错误通常是通往成功的道路（注一）。

希望你会发现在执行这本工作手册的流程中所带来的启发和利润！加油！

1. 改写自 Roger von Oech. *A Kick in the Seat of the Pants*, Harper & Row, New York, 1986.

7-P 模式

（通往可持续发展的准则）



按照步骤进行可持续发展工作的好处

如果依照《可持续企业》和这本工作手册中的方法进行，对你和你的单位会有几项好处，包括：

知识和了解

- 提升对商业/管理议题以及这些议题与收益、成本节省、减少浪费、资源最大化和工作保障/创造方面相关的长远思考与行动（可持续发展）之间的认知。
- 更了解财务价值、组织价值和社会价值，
- 深入体会可持续发展工作在蓝领工作环境和白领工作环境中的应用，
- 发展寻找辨识、评估和分析工作环境中的可持续发展相关活动和策略。

专业技能

- 评估、整合、应用工具用以改善可持续企业活动，
- 测量和分析可持续发展的行动，
- 能够辨识和可持续工作（或缺乏可持续工作）有关的直接和间接成本，
- 增加辨识和善用基本优秀工作的能力（基准化分析）。

个人和可转换的技能

- 提升在职场以及其他团队工作环境中计划、测量、管理和领导，这些以可持续发展为核心的概念和工作的能力。
- 学会如何作出成效，并帮助他人作出成效。

准备

……安排就绪的动作（意即在一个行动或目标之前配置或整备）。在展开可持续发展的程序之前，务必：（一）了解可持续发展的内容，（二）清楚描述这个目标的重要性，以及（三）建立可以为管理人员和非管理职员工带来热忱、答案和助力的基础。少了这样的基础，可持续发展的计划大多容易带来困惑、怀疑、混乱和动力下滑----而且浪费时间和精力。

能源

外部：市场成本评估

1. 画一个类似下方的图表，记录你的公司所使用的各种能源形式，在过去、现在和预估的未来市场成本。

能源价格

能源价格	测量单位	目前每单位成本	五年前成本	十年前成本	增加成本（%）	预估从今到五年后的成本後成本
电						
燃料油						
天然气						
汽油						
其他						

内部：成本评估

2. 画一个类似下方的图表，记录你的公司的总能源成本。

能源消耗

能源消耗	测量单位	总耗用量	每年总成本	五年前成本	十年前成本	增加比例（%）	预估从今到五年后的成本
电							
燃料油							
天然气							
汽油							
其他							
总计							

原物料或系统投入

外部：市场成本评估

3. 画一个类似下方的图表，记录你的公司所使用的特定原物料在过去、现在和预估的未来市场成本。（注：可以用代号或字母替代原物料名称作为保密。）

原物料（或系统投入）成本

原物料（或系统投入）成本

原物料	测量单位	目前 每单位成本	五年 前成本	十年 前成本	增加比例 （%）	预估从今到五年后的成本
水						

内部：成本评估

4. 画一个类似下方的图表，记录你的公司原物料或系统投入成本。（注：可以用代号或字母替代原物料名称作为保密。）

原物料（或系统投入）成本

原物料（或系统投入）成本

原物料	测量单位	总耗 用量	运输 成本	仓储 成本	加工 成本	清洁 成本	废弃物 处理成	每年 总成本
水								
總計								

简短描述每种原物料相关的三种（采购、处理、废弃）成本，你要怎么减少这些费用？（注：可以用代号或字母替代原物料名称作为保密。）

废弃物处理成本

5. 画一个类似下方的图表，记录你的公司每年的废弃物处理成本。

每年内部浪费总量

废弃物类别	测量单位	总处理量	废弃物处理成本			增加比例（%）	预估从今到五年后的成本
			目前	五年前	十年前		
液体							
固体							
气体							
财务							
其他							

废弃物法规改变

6. 用第一章的例子：“废弃物法规的改变”（在课程本文）作基础开始，列出所有正在影响你的公司的废弃物和处理法规。
7. 在每条法规后面，描述未来可能增加的改变（例如：法律可能变得更严格吗？如果会，会往哪方面加强？）
8. 描述所有目前可能影响正在立法或未来可能立法的废弃物弃置法案的舆论，说明这些法律会制订的原因以及所有新法案可能对你的公司造成的影响。

环境法规的改变

9. 列出目前影响你的公司的环境法规。在每项法案之后，写出所有近期可能制订的改变（例如：这些法律可能变得更严格吗？如果会，会往哪方面加强？）
10. 描述所有正在立法或未来可能立法，可能影响你的公司的环保法案——以及这些法案为什么制订的原因。

原物料采购

11. 条列并描述你的公司在资源短缺时的弱点（例如：原物料、人力等等），在每一项下方加上可能的对策。
12. 列出你的公司在必要的资源方面可能到的其他风险因素问题。风险因素可能包括：法规改变、气候变迁、资源运送距离（和/或运送方式）、资源的产地（政治风险）等等，描述每一个问题的可能对策。

顾客期待和需求改变

13. 你的员工目前对于可持续发展的看法？请说明。
14. 简短描述你的客户对于可持续发展的看法。
15. 你的公司投入企业可持续发展，工作希望达成的目标是什么？
16. 你会怎么把准备进行可持续发展的计划告知员工？打算如何让他们参与？
17. 你会怎么将计划告知客户？打算如何让他们参与？

建立新政策和目标

18. 以可量化的方式定义与以下方面相关的质量：

- 你的公司，
- 你的产品，
- 可持续发展，
- 你的员工，以及，
- 你的客户。

19. 提出公司的“可持续发展”愿景、使命声明和目标。
20. 简单说明你为了达成新目标，而建立的短期和长期目标，用你对质量的定义和评估标准来描述你计划如何完成新的政策（包括奖赏和惩罚）。

流程

流程的定义是：(1) 一连串得到结果的渐进相关步骤或行动，或(2) 事先规划的程序或完成事件的方法。无论是哪一种，流程形塑信仰体系、哲学或思考模式，构成工作环境，制造产品和服务（从这个角度看，企业的运作流程也能被称为“商业模式”或“习惯作法”）。大多数业界人士都同意企业的每一份子都必须同心协力，公司才能运作顺利。流程、产品和公司客户间的完美配合，才能带来成功。

外部

合作体系

1. 参考课程本文的第七章，利用与以下单位建立合作体系，评估减少公司内的浪费的方式：
    - 供货商，
    - 竞争者，
    - 位于不同产业的其他公司。
2. 条列并说明这么做的优缺点。

内部

精实思维

3. 参考课程本文的第八章（特别是所列出的九种常见浪费形式），和你的几名客户联系，了解他们对于浪费的定义，和他们认为你的产品和/或服务能够以什么方式减少浪费。

   说明依照客户建议改善浪费的优点和/或缺点。

维持

维持的定义如下：

- 保持事物存在的状态，
- 保持或维护某个东西，
- 保护或防止事物不受伤害或破坏，
- 继续持有，或得到，目前存在的东西。

无论从哪一个观点，维持并不是静止不动。在商业环境下，可持续发展要求两种形式的维持，第一种是内部的，包括生产过程和产品使用的实时评估数据收集和分析；第二种形式则是外部的，包括持续抢先法律规范、产业进步、客户指示（例如“计分卡”坚持减少包装或降低毒素）、颠覆性潮流和其他形式的改变。

外部评估

法律规范

1. 利用你在这本工作手册的“准备”章节里搜集的“废弃物处理和环保法规”数据，说明你的公司要如何配合你所提到的法规，以及公司将如何测量和记录配合情形。
2. 说明你的公司要如何教育员工，帮助他们了解完整的合法作为包括哪些。你要如何持续提供后续信息，让员工知道他们进行的工作是合法的？
3. 做出高于现行标准或法律的表现对你的公司是否最有利？请说明原因。

内部评估

评估方法：设定目标

4. 利用你在这本工作手册的“准备”章节里搜集的能源和原物料（或系统投入）成本列表数据，说明：
   a. 你的公司如何评估和记录原物料或系统投入成本。
   b. 你的公司记录原物料或系统投入成本的频率（例如：实时、每隔 15 分钟、每天……？）。
   c. 你的公司公布这份数据以持续提供信息给员工的方式。
5. 要获得以上问题的理想结果，最有效的作法是什么？
6. 描述你的公司所有即将订立，特别针对减少和防止浪费的新标准和新目标（例如：三个月后减少 25%的电力使用、六周后减少 17%的塑料废料、减少 50%的人为错误或意外等等）。
7. 公司的员工是否参与了这些新标准，和目标的订立过程？大致上对此的反应是什么？
8. 说明公司各个部门在达成新目标所扮演的角色。

人

可持续发展并非技术性的议题。就核心本质而言，这是个行为议题，因此仰赖团队合作、互助和动力促进。可持续发展工作要扎根结果，每位员工——无论是清洁人员、生产线工作者或管理人员——（还有花钱的客户）都必须投入其中。无论是什么阶层或资历的人，都有潜力发现一直被忽略的可持续发展方式。同样重要的是，所有的员工都有能力成为避免失败和促进成功的最后一份力量。因此必须了解人在可持续发展过程各阶段所扮演的重要性，才能确保已经通力合作，顾及到所有的层面。

简单地说：人是企业最终极的竞争优势。

员工教育和参与

1. 说明你的公司，如何利用第十六章所列举描述的九项“建立团队”建议，来教育和改善你们的“可持续发展”方式。将你的答案依照列举的九项建议顺序呈现。

评估未来人力资源需求

2. 简单描述你的公司未来的人力资源需求，以及你计划如何达成这些需求。人力资源问题可能包括（但不止于下列所述）：
    - 劳力和/或技术短缺，
    - 员工训练和教育需求，
    - “年龄曲线”问题（例如处理逐渐老化的生产力），
    - 处理多元文化的生产力。

评估未来客户市场

3. 简单描述你的公司未来客户市场的人力层面。与这方面有关的议题包括，但不仅止于以下项目：
    - 客户（与可持续发展相关的）需求，
    - 你的公司、经营方式和产品如何比得上竞争者的可持续发展行动，
    - 你的公司要如何主动（并成功）地让客户端参与消弥和防止浪费的目标。

工作保障和工作创造

4. 你公司的消弥浪费作为，会带来工作保障或创造出新工作吗？阐述你的答案。

地点

不管在办公室、工厂、店面或家中，大多数的工作都是在建筑中进行的----而全世界绝大多数的建筑都是有问题的。在某些国家，建筑物耗费的电力占所制造的所有电力 68%以上，也占全国电力需求的 39%以上，以及占了全国碳排放总量的 38%以上。同样令人不安的是：因为建筑内部材料、清洁方式、制程、中央冷暖气系统、氡气、杀虫剂、油漆、黏合剂、地毯等等，室内污染程度通常比室外污染的程度高出二到五倍（有时是一百倍）。光是美国，全国和建筑相关有毒物质导致的生产力流失和疾病每年可能让企业损失 600 亿美金，因此减少这些成本对于可持续发展过程来说是非常基础的工作。

注意：和“地点”有关的浪费指的是使用和利用建筑或建筑内一个区域所产生的，而不是生产过程本身造成的浪费。

外部浪费的消弥和防范

1. 条列并描述你的公司针对减少和防止在公司的建筑和/或工作场所外部浪费可以采取的行动。
    - 描述每个行动相关的成本，
    - 记录每个行动的预估回收期（以时间和投资报酬率计算），
    - 记录每个行动每年预估带来的成本节省。

内部浪费的消弥和防范

2. 条列并描述你的公司针对减少和防止在公司的建筑和/或工作场所内部浪费可以采取的行动。
    - 描述每个行动相关的成本，
    - 记录每个行动的预估回收期（以时间和投资报酬率计算），
    - 记录每个行动每年预估带来的成本节省。

在改善工作后发现的非预期结果

3. 条列并描述任何（上述）采取的行动带来的非预期结果。例如：员工反对？动机要如何维持？你如何解决问题？你如何计算员工缺席率的增减？你如何计算员工表现的改善或恶化？你对销售的增减有何反应？

浪费消弥（以单位计算）

4. 画一个和下方类似的图表，并记录你的公司预估每年可以减少的建筑相关外部和内部浪费总量。

浪费类型	测量单位	每年减少总量（以单位计）
液体		
固体		
气体		
其他		

在每个类别下（液体、固体等等）明确列出所减少的浪费形式

消弥浪费：降低成本

5. 画一个和下方类似的图表，用你收集到的内外部浪费数据，填入公司预期可以每年省下的成本。（注意："个别状况"代表只有单一公司或部门的预估节省成本；"整体状况"代表如果公司所有的类似部门或子公司都采取相关的节省方式时的预估节省总额。）

資源	预估每年节省总成本(€)（个别状况）	预估每年节省总成本(€)（整体状况）
電力	€	€
汽油/柴油	€	€
瓦斯	€	€
水	€	€
其他	€	€

学到的教训

6. 列举并说明公司在执行地点相关的浪费减少和防止计划之前、之中和之后所遇到的挑战和困难，以及所有原本订立的初始政策、训练课程、回馈展示和

奖励制度上的修正。你是否必须在执行之后修正原本的可持续发展计划？若是如此，有什么改变，改变的方法又是如何？

产品

因为许多产品和服务需求的原料和能量庞大，更不用说制造产品所产生的大量废弃物，让产品和服务更有效率（并以更有效率的方式进行）对企业可持续发展成本降低来说非常重要。的确，重新设计产品和产品制造方法旷时费力，然而许多业界人士证实那也是投资回报率最高的方法之一。

原物料和系统投入

参考（第 20 章所描述的）“十种减少浪费的方法”作为架构，回答以下的问题：

内部浪费：消弥和防范

1. 依照“十种消弥浪费的方法”，简单描述你的公司为了消弥和防止和产品或服务有关的内部浪费会采取的行动。（注：内部浪费可能包括供货商采取的行动。）
    - 描述每个行动涉及的成本，
    - 记录每个行动的预估回收期（以时间和投资报酬率表示），
    - 记录每个行动预估每年可以省下的成本。

注：如果你的公司是信息服务供货商、金融机构、保险提供商或其他服务业形式，请从下列方面评估系统投入成本：

- ◆ 造假、诉讼等，
- ◆ 风险、损害、不必要的财务损失等，
- ◆ 程序系统、文书作业、账单等的缺失或延误，
- ◆ 投资欠佳，
- ◆ 人为错误/意外，
- ◆ 客户关系、客诉等等。

外部浪费：消弥和防范

2. 依照“十种消弥浪费的方法”，简单描述你的公司为了消弥和防止产品或服务有关的外部浪费会采取的行动。（注：外部成本可能包括为了消弥产品或服务浪费的客户相关行动。）
    - 描述每个行动涉及的成本，
    - 记录每个行动的预估回收期（以时间和投资报酬率表示），
    - 记录每个行动预估每年可以省下的成本。

      注：如果你的公司是信息服务供货商、金融机构、保险提供商或其他服务业形式，请从下列方面评估系统投入成本：

      - ◆ 造假。
      - ◆ 风险。
      - ◆ 程序系统、文书作业、账单等的缺失或延误。

- ◆ 员工训练（或缺乏训练）。
- ◆ 客户关系（或未经营客户关系）。
- ◆ 诸如此类。

消弥浪费（以单位计算）

3. 画一个类似下方的图表，合并记录你的公司预估每年可以减少，与产品相关的内部和外部浪费数据。

浪费类型	测量单位	每年减少总量（以单位计）
液体		
固体		
气体		
其他		

在每个类别下（液体、固体等等）明确列出所消弥的浪费形式

原料（或系统）全部节省的成本

4. 画一个类似下方的图表，记录你的公司因为与产品相关的消弥浪费行动而节省的成本。“预估直接成本”指的是原料的采购成本，“预估间接成本”指的是处理、加工和材料的废弃处理费用。（注：可以用代号取代原料名称保密。）

原料	测量单位	预估每年可生下来的直接成本	预估每年可生下来的间接成本	节省的总成本
总计				

制造

……用来将原料或信息转变成产品或服务，并运送到所需位置的机械性、生物性或化学性过程。办公室、工厂、农场和餐厅都以某种方式，仰赖设备或机器来将信息或资源转变成为产品和服务，而由于许多工具（和过程）造成的浪费和生产量一样甚至更多，便成为可持续发展节能工作的首要目标。

内部分析

程序图

1. 画出标明你的公司整体生产系统重要生产阶段的可行程序图。（注：服务业可以画出系统程序阶段、供应链阶段和/或客户使用阶段。）

程序图分析

2. 参考你的程序图，和共事的员工找出和讨论要如何在几个重要阶段消弥浪费，可能的浪费例子包括，但不限于：
    - 设备（不需要、多余、规格过度等等），
    - 运输和/或寄送，
    - 能源使用，
    - 原物料，
    - 时间，
    - 人力。

3. 和员工的讨论透露了什么信息？

外部分析

协同体系

4. 借由思考你的公司能以何种方式参与“协同”产业协议或“工业生态系统”，扩张你在“过程”章节中所搜集的合作体系信息。
5. 说明建立协同体系，如何能让你的公司达成节省成本的目标，描述你所评估的预估，能省下的财务成本和相关的费用。

总计：内部/外部浪费

消弥浪费（以单位计算）

6. 画一个类似下方的图表，记录你的公司预估每年可以在生产过程中减少的浪费总量。

浪费类型	测量单位	每年减少总量（以单位计）
液体		
固体		
气体		
其他		

在每个类别下（液体、固体等等）明确列出所消弥的浪费形式或种类。

预估整体节省的成本

7. 画一个类似下方的图表，记录你的公司预估在每个类别节省的整体成本。

	测量单位	每單位成本	省下的单位	（每年）省下的成本
能源				
原物料				
时间				
人力				
其他				

结果

总计：预估减少的浪费

消弥浪费总量（地点/产品/制造）

1. 画一个类似下方的图表，记录你的公司预估每年可以在地点、产品和制造这三方面减少的浪费总量。

浪费类型	测量单位	每年减少总量（以单位计）
液体		
固体		
气体		
其他		

在每个类别下（液体、固体等等）明确列出所减少的浪费形式或种类

总计：预估节省的成本

省下成本总量（地点/产品/制造）

2. 预估你的公司每年可以在地点、产品和制造这三方面省下的总成本。将数据公布在显眼的地方。

总计：工作保障和工作创造

你的努力是否带来了工作保障或创造出新工作？说明你的答案。

总计：生产力和营收增加

你消弥浪费的成果是否在整体上增加了生产力和/或营收？若是如此，以百分比的形式记录并公布（例如：我们提高了 14%的生产力，有助于带来 7%的营收提升，或员工减少 28%的正常处理订单时间……等于带来 3.5%的营收提升。）

关于作者

乔纳森 T. 斯考特（www.jonathantscott.com）是一名在八个不同国家拥有 25 年工作经验讲师、主管、创业家和商业领袖。身为管理者，他著名的成就包括为服务的公司将生产力提升三倍，减少将近 40%的成本，增加 55%的净利。在过程中，他让三家不同的公司起死回生（第一次是发生在战区，第二是被称为“国内业界最优秀的一间”），并在世界某些地区进行前所未见的数百万美元计划。史考特目前经营一间企业教育公司，也是“产业生产力和可持续发展中心”(www.cipsfoundation.com)和“风门公司”(www.windgateway.com)的创立者和领导者。他先后服务于以下的商学院柯兹明斯基大学（波兰华沙）、鹿特丹管理学院（荷兰）、南特管理学院（法国南特）和布列福大学（英国布列福）。他也曾在佩鲁贾大学（意大利）任教。2009 年，他获颁教学优良奖。斯考特的学历包括就学于南卡罗莱纳州的布里瓦德学院，并于塔拉哈西取得学士学位。他曾就读于法国第戎的勃艮地大学，从西部国际大学的原英国伦敦校区取得 MBA 管理学位，从英国牛津的牛津布鲁克大学取得教师执照，并从波兰华沙的科兹明斯基大学取得管理硕士。斯考特的著作包括以下作品（其中四本是得奖著作）：《休闲企业的成功原则》（1998）、《管理简明手册》（2005）、《管理新领域》（2008）、《建立成功企业的创业指南》（2009）、《永续企业》（2010）、《企业长远生存的新标准》（2011）以及动作冒险小说《乘翼》（2007）。他的专长领域包括管理、创业和可持续发展。

华特・斯丹海尔(www.product-life.org)是保险业最权威机构瑞士日内瓦协会的风险管理部门主管，也是备受尊崇的企业顾问，以及欧洲最早的可持续发展顾问智库，位于瑞士日内瓦的产品生命周期研究院的创始人。斯丹海尔在可持续发展领域的先驱研究及共同著作可以回溯到几十年前——大力奠定他身为这个研究主题的创立者和应用者的身份。他是英国萨里大学工程和物理科学的客座教授，也是日本东北大学（研究所）的定期客座讲师。斯丹海尔是苏黎世联邦理工学院的校友并获颁英国萨里大学的荣誉博士。他也是好几篇获奖论文和先驱学术著作的作者，作品包括：与吉妮薇・利岱合着的《为了明天的工作：用人力替代能源的可能》（1976/1982）、与奥瑞欧・吉亚里尼合着，并以六种语言出版的《必然的极限》（1989/1993）和《绩效经济》（2006/2010）。他也是罗马俱乐部的成员。

可持续企业工作手册

消弥浪费

中肯、可靠、成效

为了替你的公司节省金钱、增加效益和竞争力，并强化从未来无数的全球性挑战获利的能力，作者乔纳森 T. 斯考特和华特・斯丹海尔（两人在数十个国家，和学生与企业合作的经验加起来超过四十年）带领管理人员、员工和学生走过消弥浪费过程的入门阶段。

目的在于帮助你将公司转型成绩效取向的强力企业，最大化资源、消弥浪费，并大幅降低未来的成本。

无论你是想要加强或建立成效取向的员工训练课程的管理人员，或是想为你的学程寻找应用取向课程的商学院主管，这本《可持续企业工作手册：消弥浪费》和配套的教科书《可持续企业》都是为你准备的。