



创新应用持续改善战略 提高中国医疗质量



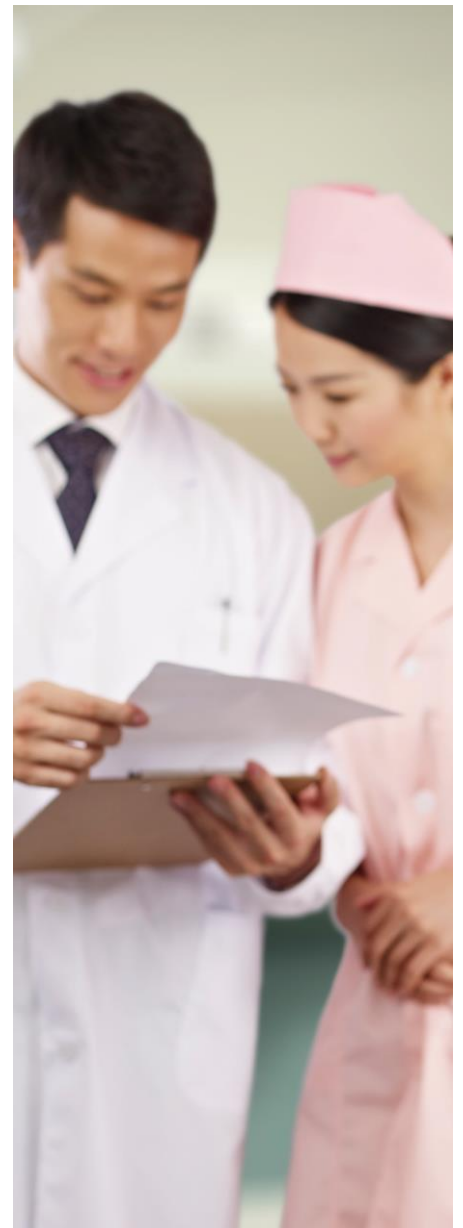
创新应用持续改善战略 提高中国医疗质量

目前，中国是全球第二大经济体，也是全球新兴经济体的领导者。因此，中国需要顶级医疗服务业以应对因人口数量庞大而带来的独特挑战。有证据表明，中国医疗质量在很多方面存在改善机会，包括但不限于以下方面：医疗实体环境，现有医学技术，社区医疗配置，以及医疗质量与安全。例如，按人口健康基本指标衡量，2002 年中国新生儿死亡率为千分之 18.6，而瑞典仅为 2.2。

2009 年，政府通过《医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009-2010）》向医院施加压力，要求其改善医疗服务质量；但是另外一方面，由于医院的等级评定更加注重地理位置、规模、设备以及论文等指标，因此无法有效激励医院向病人提供更有价值的医疗服务。另一方面，在大型公立医院等待看病的病人及家属的人数不断上升，他们组成了要求医院改革的另一股力量。医生们要面对排成长龙的病人以及他们的家属队伍。某些时候，医生们甚至成了医患暴力的受害者，而这些情形也并不罕见。

2013 年，UL 与浙江省台州恩泽医疗中心（集团）合作实践精益管理系统，所采用方法源于丰田生产体系（TPS）。精益管理系统已经成功应用于医疗行业，事实证明，该系统为病人带来了更多价值，改善了医疗质量，削减了成本，提高了员工的整体满意度与安全性。在美国，先驱医疗组织已采用精益管理系统长达 10 年之久，而且每天都有更多组织采用该系统的行为与方法。在中国医疗领域中，旗下拥有四家综合性医院和三家专科部的浙江省台州恩泽医疗中心（集团）是践行精益医疗管理系统的先行者之一，作为 UL 精益医疗实践在中国的示范基地，并可供国内外同行观摩学习。

本 UL 白皮书概要介绍了精益持续改善框架在中国医疗环境中的应用。本白皮书开篇探讨了中国医疗面临的问题与挑战，接着讨论了精益管理系统在医疗领域中的应用，并聚焦某中国医院系统案例，并作了分析阐述。





当今中国医疗所面临的问题与挑战

2009 年，卫生部（MOH）宣布了一项改革医疗体系的计划，设定了到 2020 年实现全民医保的目标。

对于医疗基础设施和医疗技术的资本投资通常是典型的改革起点之一；在启动改革计划开展之初，中国在医疗上的投入约占 GDP 的 5%，同比，享有世界顶级医疗服务的国度瑞典在该领域的支出占 GDP 的 10%。

在没有独立机构收集或监管数据的环境下，衡量质量与安全是个巨大挑战。因此，质量与安全难以可靠地加以量化；不过，只需要观察公立医院里病人为了诸如验血或接受医务人员初诊这种简单事情所需等待的时间长短便可以验证当前医疗系统是否需要改善。

另一个或许相对不那么显性的挑战是，在同步进行医疗扩张与医疗改革所需要持续投入相应的管理能力与管理风格建设。

UL 总裁 Keith Williams 伟廉仕先生在 Dr. John Toussaint 涂尚德博士“On The Mend”（中文书名译为《精益医疗》）一书的中文版推荐序中写道，“在泰德康医疗集团的成功案例中，我们可以看到一个精益学习组织的优势。我深信同样的优势也必将会出现在中国的医疗服务机构中，毫无疑

问，作为先行者的医院将获得竞争优势。当医疗系统变得更为关注患者，并以高效的数据为依据时，整个社会都将因此受益。”

台州恩泽医疗中心（集团） — 案例分析

始创于 1901 年的台州恩泽医疗中心（集团）目前正在为浙江台州地区超过六百万民众提供医疗服务。该集团旗下设有四家综合性医院和三个专科部：浙江省台州医院，台州市中心医院、路桥医院、新落成的恩泽医院；以及恩泽妇产科医院、眼科部、口腔部。除了为病人提供医疗服务外，台州恩泽医疗中心（集团）作为温州医科大学附属医院共同承担临床教学和科研任务，同时还是浙江大学医学院的教学医院。

自 2002 年起，台州恩泽医疗中心（集团）便在全集团范围内推行多项改进措施以期提高医疗质量。2012 年，该集团作了一个更为坚定的每天推进持续性改进的承诺。为实现这一宏伟目标，该集团寻求与可信赖的外部伙伴 UL 开启合作。具体说来，集团希望从其中一家医院，浙江省台州医院开始改革推进，实现将其打造成一家优异运营典范医院的愿景：将该院打造成一家上下齐心协力真正达成共识的医院；一家能够培养全员通过建立系统支持和掌握工具而开展改善的医院；一家授权并鼓励一线员工在日常工作中时刻识别改善机会并解决问题的医院。与此同时，他们希望

借此机会帮助集团内部其他医院认识到这样的改变能够为自己的医院带来怎样的益处，并且能在各自医院内开展持续改善工作。

在经过听取医院报告的学习，与不同层级多方员工的访谈，以及观察了临床部门与职能部门的日常基本运作后，UL 已清晰地觉察到这个组织旺盛的向学之心，无论其面临的医疗诊治任务有多重。

在过去十年间，该医院引入了包括核心价值、关键策略、管理支柱、平衡记分卡、KPI 协议以及六西格玛在内的诸多新事物，也取得一定进展。但是，作为整体而言，尚缺乏组织层面的协调与相应的管理体系，因此无法充分利用近些年来所引进的工具与方法。同时，UL 团队也观察到浙江省台州医院对一个便于让每个人能够应用，并将它们融入到每天工作中去解决日常问题的标准的持续改进系统的渴望与需要。

为了应对这些挑战，UL 团队在恩泽最高领导层陈海啸主任及核心领导层的全面支持及共同的愿景下，在恩泽不同层面员工的充分参与中，建议试行以下方法：

1. 创建一个从最高管理层层面，即医院层面开始的共识协调系统，名为“战略部署墙”（SD）（简称战略墙），以帮助从组织高层开始到一线员工自上而下逐级分解推进组织目标。
2. 接下来，第一期对先接到两个试点单元（经过筛选，确定试点单位为检验科与消化内科）开发和实施第二层级的共识系统及改善行为，旨在让自上至下全部员工的参与。

3. 引进持续改进方法（A3 思维）从而促进员工尽可能从根源解决问题，从检验科与消化内科开始。

4. 辅导三个层面（高层管理人员、部门领导、一线领导）如何有效执行并连接所有战略部署，同时开始构建精益管理系统以使他们能够进行自我辅导。

在过去两年半期间，改进一直在稳步进行。该组织已加深了对上述四个要素的理解和应用。UL 团队坚持不懈地反复强调上述各方面，帮助大家理解每一行为背后的原则。到目前为止，战略部署系统一战略墙，包括了真北指标，这些经过相关方（院办、临床部门、财务部、人力资源等多部门）讨论挑选出的指标，后经由医院的利益相关者论证达成共识。战略部署系统包括战略墙创建以及战略墙运行的标准化工作，已经从最初的一家医院的院级层面加 2 个试点科室，到如今，已在 4 个院区的院级层面以及 24 个试点部门都有顶层到基层的创建及运行。之后，随着试点部门不断加入以及在试点部门中就所面临挑战进行的内外部辅导提升，科学的问题解决方法论也开始逐步导入推广。

A3 方法帮助各团队学习识别主要改善机会，并且帮助试点部门员工开始独立地尝试应用并解决问题。目前，各类按需成立的问题解决团队改善项目活动已经有序开展中。

在启动改进之路的准备过程中，UL 团队应用 DMAIC 流程以实现医院上层组织架构及两个试点单元检验科与消化内科如何融入适应改善进行全面调研，从而找出共识和战略展开中的潜在不足之处与缺失环节。UL 团队还重点了解了两个所选试点部门各自所面临的关键运营挑战；UL 和恩泽团队首先探讨了共识和战略展开系统，然后研究了部门运营相关改善机会的具体情形。

在完成了定义、测量与分析阶段，浙江省台州医院团队更进一步了解何为策略展开，且从整体行为评估角度看到自己的差距及可以改善的方向和机会。作为台州恩泽医疗中心（集团）的陈海啸主任在恩泽团队再度踏上这一持续改善征程给予全面支持和鼓励。

通过在最高管理层中展开达成共识的小组研讨作业，获取来自诸如主管院长、院办、临床科室、质量部、财务与人事等各功能领域的信息输入以及正式与非正式回顾会议，UL 和恩泽团队选择了一组相应的真北指标。



DMAIC

精益与六西格玛推进均经过特征鲜明的五个阶段：定义、测量、分析、改进以及控制，通常称为 DMAIC。

首先，必须清楚地定义问题。

第二，通过测量问题来理解这个流程的当前状态。

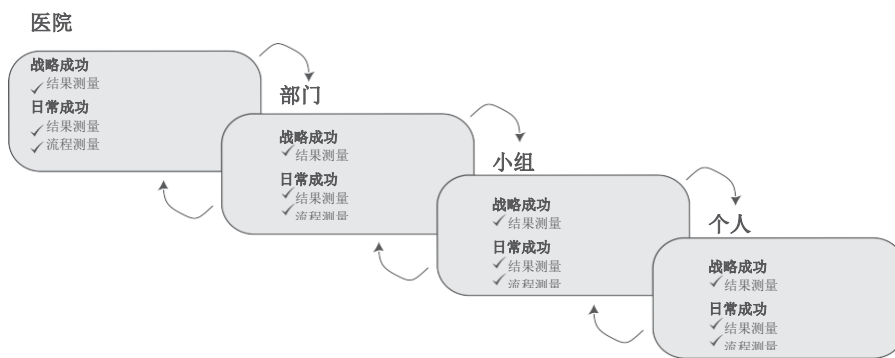
第三，分析过程中确定有助于消除浪费，降低变异的关键因素。

第四，流程必须通过改变这些关键因素得到改善，然后所期望的理想流程状态得以实现。

最后，可视化管理和控制必须到位以维持改善。

在此之后，团队把这些关键指标链接到了他们现有核心价值。

经过细致验证医院管理团队现有的变革系统、工具、能力等现状后，UL 和恩泽团队决定首先由 UL 团队开始引导研讨，帮助在最高领导层与部门层面启动达成共识环节，接着继续深入到一线基层层面，达成不同层级的共识。设计这个实施路径或者过程背后，其更重要用意在于让参与者和员工更好地理解流程背后的原因或意图，让管理者和员工更好理解为何要这样做。所尝试的推进过程如下图所示：



建立指标的过程涉及诸多讨论输入与反复修改，其中关键输入来自于各个不同相关部门包括业务支持部门主要成员。在消化内科与检验科里，这些领域里的领导与员工主动参与到指标探讨与选择过程中。这些员工还学到了衡量和观察各自指标的新方法。

随着推进工作的持续进行及总结前期经验后，恩泽医疗中心不断在不同医院的更多部门里推行战略部署（SD）机制（包括战略墙和运行标准化工作），实现了在同一个真北维度下达成共识。到目前为止，已经在横跨四家院区的 24 个科室里建立了“战略墙”，运行战略部署（SD）系统，当然还有四个医院层面与一个集团层面“战略墙”系统。

2015 年开始，通过设立恩泽医疗中心（集团）精益推进小组，对深度学习以及真正的组织发展的愿景得以定型，该办公室目前包括一个由跨部门的 12 位领导人组成，这 12 位领导已经开始思索如何正式开展他们认为对各自医院系统具有重要作用的下列四件事情：

1. 学习：发展核心团队能力
2. 推进：协助产出优秀结果
3. 评估：开发评估流程的机制
4. 分享：在系统内传播知识



陈海啸 博士

教授、博士生导师

浙江省台州恩泽医疗中心（集团）主任

陈海啸博士毕业于温州医科大学及香港理工大学，接受了临床骨科学与医院管理研究方面的教育。他已在多份学术期刊上发表逾 100 篇论文。

他为医院管理和改革领域所做的贡献已得到各界认可，经常受邀担当医院管理、精益医疗、安全和质量领域的大会主讲嘉宾，且在北京大学、清华大学及复旦大学等高等学府开展讲座及授课。

2002 年，他创立了亚洲首家 Six Sigma 医院质量管理培训中心，在这里他花费了十几年的时间，坚持身体力行地在中国和自己管理的医院应用推广持续改善理念，探索在中国精益医疗管理的落地实践。

他目前管理的恩泽医疗中心下属的四家综合性医院和三家专科部，共计病床 4000 张，年收治门诊病人 430 万、住院病人 15 万。

转型成功的要素

基于 John Toussaint 涂尚德博士所完成的工作及在 2015 年 5 月在美国出版的 *Management On The Mend* 一书中所强调的，以及在众多医疗组织中所观察到的情形，转型成功的必要成份可归结为下列要素：

1. 建立一个基于原则的基础，这将为各种系统的发展与工具之开发提供可能，同时让便于系统和工具支持这些为原则，驱动行为的变化。
2. 选择共识基准或真北指标应仅包括“关键性的少数”，少而精，而不是详尽性罗列。
3. 创设一个可以通达全系统的中央改进团队，帮助在精益系统中的人们发展超越工具的能力，从而与为客户增进价值的承诺相一致。
4. 通过“先行试点，深化改革”式的学习模式，通过模范单位加以传播，从而可以在组织内部让部门及自己员工见识到何谓优秀。
5. 开发一套管理体系，支持每个员工在日常工作中都能去解决身边的问题。
6. 将组织里诸如人事、财务以及 IT 等功能部门整合成为基于价值的精益组织型思维模式。

部分试点结果：

- 抽血排队等待平均时间从 18 分钟降低到 10 分钟内，10 分钟内等待比例从 38%提高到 70%。
- 目前 92%的首台手术可以按时开始，此前首台开台准点率仅为 40%到 60%。
- 此前门诊超声检查病人平均所需等待时间为 1.4 天（有时超过 2 天），现在门诊病人可在就诊当天完成检查。（特殊空腹检查要求除外）
- 小儿患者雾化治疗延误情形有了 62%的改善。



John Toussaint 涂尚德博士

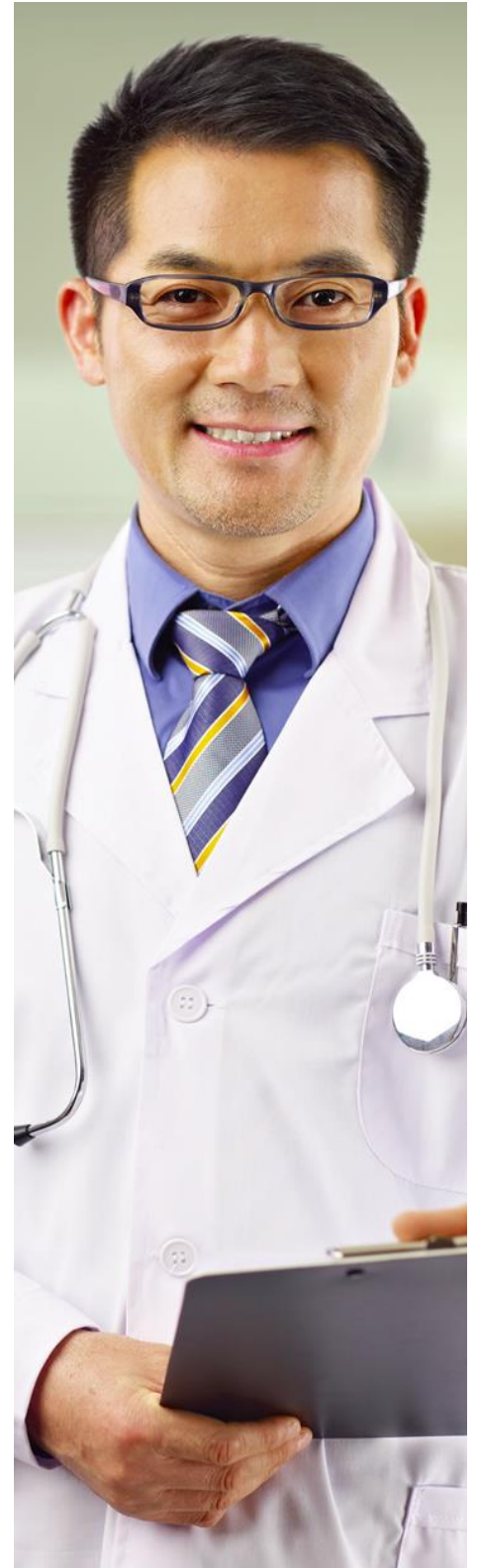
John Toussaint, 涂尚德, 医学博士, 也是泰德康 (ThedaCare) 医疗价值中心 CEO, 同时也是医疗界最先采纳精益原则的先驱之一。在他的领导下, 该中心推出了同行间点对点学习网络, 开发各种了深度研讨会课程, 提出了通过交付改革、提升透明度与支付改革举措实现医疗价值的理念。

他是同行评议与消费者出版物的主题演讲人和撰稿人, 同时也是三本具有开创性意义著作的作者: *On the Mend*; *Potent Medicine*; 以及 *Management on the Mend*。

UL 已与泰德康 (ThedaCare) 医疗价值中心合作赞助丰田生产系统 (TPS) /精益管理在医疗研究中的应用。UL 还是医疗价值网络的赞助人, 该网络是致力于通过应用精益理念提供高品质、具有成本效益医疗的医疗供应联合体。

总结与结论

中国的医疗行业正处于显著发展期，各大医疗机构正努力适应其庞大人口不断变化的医疗需求。成功实施精益管理可为改善中国医疗质量与安全提供强大的助力。此外，聚焦员工参与度的持续改善策略有助于促进组织走上可持续的长期成功之路。



¹ 世界银行统计。来源于网络，<http://www.worldbank.org/en/country/china/overview>

² 世界银行统计。来源于网络，<http://www.worldbank.org/en/country/china/overview>

³ 世界卫生组织统计。来源于网络，2015年6月21日，<http://apps.who.int/gho/data/node.country#ndx-S>

⁴ “手术刀下：为何中国病人向自己的医生施暴”，Christopher Beam，《纽约客杂志》。来源于网络，2015年6月21日，<http://www.newyorker.com/magazine/2014/08/25/under-the-knife>