

新推出可持续手册 为医院环保节约献策

陈笃生医院试行七措施节省7万元

为了改善医院的工作流程，提高医院的可持续性，黄廷方医疗保健创新中心与新加坡国立大学工业设计系去年展开合作，合作的过程和成果收录在刊物《可持续医院设计手册》中。团队并已成功在陈笃生医院推动了七项可持续的创新措施。



参与实施可持续项目的陈笃生医院内窥镜部门团队包括临床护士长郑佳雯（后排左起）、护理经理林佩亿、肠胃肝部门顾问医生曾国滨、护理支持副执行员吴淑慧（前排左起）、临床护士长邹雅星和高级护士努尔哈娜。（特约陈来福摄）

生生不息

李庚洵 报道
lgengwei@sph.com.sg

在冠病疫情期间，陈笃生医院肠胃肝部门顾问医生曾国滨为了确保每一名病患的安全，每次看诊时都会更换一套全新的个人防护装备（PPE）。“我们用了丢，丢了再用新的，不知不觉制造很多垃圾和造成浪费。我们当时为了防疫没有办法，但如今回到正常时期，我便开始关注医院内的可持续问题。”

他认为在理想情况下，医疗保健体系应以不损害地球健康为前提，持续提供高质量的服务。

去年，黄廷方医疗保健创新中心（Centre for Healthcare Innovation）与新加坡国立大学工业设计系展开合作，旨在重新设计医院的工作流程，提高医院的可持续性。曾国滨得知这个消息后，积极参与项目，让团队为肠胃肝部门设计可持续解决方案。

通过这项合作，团队成功在陈笃生医院推动了七项可持续的创新措施，包括减少资源和食物

浪费、节约用水和用纸量、鼓励废物回收等。据统计，这些设计方案预计可为医院节省约7万元的运作成本。这项合作的过程和成果收录在刊物《可持续医院设计手册》（The Sustainable Hospital Playbook）中。

改善库存管理避免物品过期 水槽贴水位标志减少浪费水

其中一个成功案例是陈笃生医院内窥镜部门的医疗用品管理。该部门原本因为缺乏有效的库存管理流程，导致许多物品过期，制造浪费。为了解决这个问题，团队在抽屉和柜子中添加了“EEFO”标签（Earliest Expiry First Out，即先用最先到期的），通过视觉指导将医疗用品按使用期限分类。

有了这个机制后，团队的测试结果显示，在为期两周的测试期间，错误取用医疗用品的数量从27个减少至零，准确率达到了100%。

另一方面，内窥镜部门用水量高，每天得清洗的内窥镜次数达81次，一年就是23万零166次。为提高水使用意识，团队在水槽内贴上视觉标记，提醒医护人员在清洗内窥镜时，避免使用超过这个水位标记的水量。

这种简单的标记消除了医护人员凭感觉估算用水的困扰，协助他们准确掌握洗涤内窥镜所需的水量，有效减少用水浪费。

曾国滨认为，这些措施通过在工作环境中注入小提示，以培养更可持续的工作习惯，是一种让人耳目一新的做法。

“虽然评估和探讨我们的日常工作流程看似简单，但却能带来显著的变化。这就像我们个人可能觉得自己的努力对全球可持续发展的影响微乎其微，但这些举措告诉我们，每一个习惯微小的改变，从长远来看，都能产生巨大的集体影响。”

目前，国立健保集团旗下的黄廷方医疗保健创新中心，是我

小改变 大影响 陈笃生医院的环保大计

内窥镜中心

- 重新设计文档**
每天减少使用5张A4纸
- 旧文档 7140
- 新文档 5284 ▼25%

- 垃圾压缩机减少使用垃圾袋**
每年垃圾袋使用量
- 之前 1683
- 之后 976 ▼42%

病房

目前使用	建议使用

- 使用面积小10%的纸巾**
每年减少179公斤的用纸
- 小纸巾开销 ▼20%
每年可节省5万3144元

- 鼓励废物回收**
护士绘制吉祥物装饰病房周围的回收箱
- 病房回收率
- 之前 42.9%
- 之后 84.6%

厨房

- 显示患者个别饮食需求的餐盘衬垫**
一次性餐盘衬垫 6866元
可重复使用卡片 143元 ▼95%
- 减少米饭浪费**
如果每个病房有10名病患选择小份的米饭，每年可节省9800公斤米饭，省下约1万4900元。

每年预计节省：约7万元（根据病房和厨房措施估算）

资料来源 / 陈笃生医院、黄廷方医疗保健创新中心、新加坡国立大学工业设计系 制图 / 张进培

国两个专注于医疗可持续发展的机构之一。中心主任、陈笃生医院眼科部高级顾问医生黄宏森副教授说，中心去年针对医疗工作者进行了小规模调查，结果显示我国对打造可持续医疗体系有着强烈的需求。

然而，医疗工作者面临诸如缺乏专业知识、资源有限，以及实施有效改变的能力不足等挑战。“这造成医院内出现了许多有趣且自下而上的试点项目，但一般缺乏协调，资源不足，也没有框架来扩大项目的影响力。”

黄廷方医疗保健创新中心精益管理部助理主任兼首席服务设计师蔡佳翔指出，团队与国大工业设计系密切合作，采用以人为本的设计视角，从职员和病患的角度推动陈笃生医院自下而上的可持续发展项目。这种方法使团队能够通过新的视角共同创造出符合本地医疗机构特定需求的可持续解决方案。

他说：“我们希望可持续医院设计手册能成为未来热衷于可持续发展的医疗工作者的重要资

源和灵感来源。”

虽然评估和探讨我们的日常工作流程看似简单，但却能带来显著的变化。这就像我们个人可能觉得自己的努力对全球可持续发展的影响微乎其微，但每一个微小的习惯改变，从长远来看，都能产生巨大的集体影响。

——陈笃生医院肠胃肝部门顾问医生曾国滨