



2018年世界厕所日： 当大自然呼唤时



全世界没在实现可持续发展目标6（SDG6）：确保到2030年为所有人提供并可可持续管理水 and 环境卫生。¹

今天，45亿人没有安全的厕所²，8.92亿人仍在露天排便。³

如此大规模的接触人类粪便，会对全世界的公共健

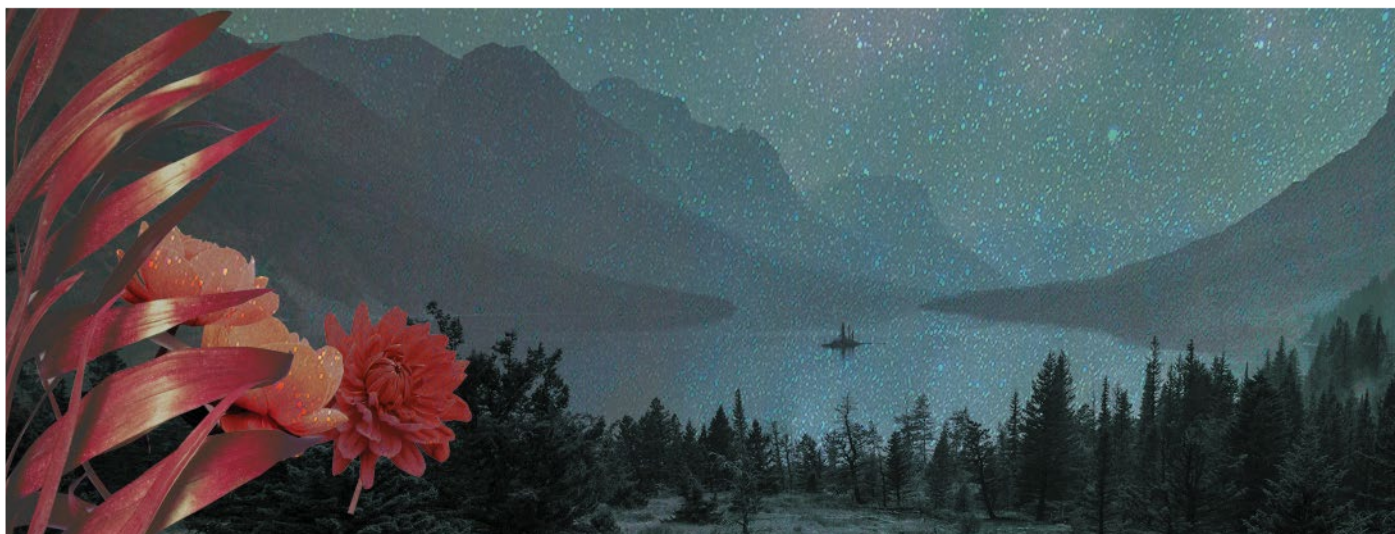
康、生活和工作条件、营养、教育和经济生产力产生破坏性的影响。

可持续发展目标6旨在确保每个人都拥有安全的厕所，并且到2030年没有人露天排便。未能实现这一目标的话则会使整个2030年可持续发展议程面临失败的风险。

¹ 联合国（2018年）《2018年关于水和环境卫生的可持续发展目标6综合报告》：<http://www.unwater.org/un-reports-that-world-is-off-track-on-water-and-sanitation-goal/>。

² 这里使用的“安全厕所”是WHO/UNICEF术语“安全管理的卫生设施”的简写，是指改善的卫生设施，不用与其他家庭共享，而产生的排泄物要么是：就地处理和处置；或者是临时存放然后清空并运送到场外处理；或者是通过下水道与废水一起运送，然后在场外处理。

³ 两个数字均出自：WHO/UNICEF (2017) 饮用水、环境卫生和个人卫生进展：2017年更新情况和可持续发展目标基准数据。



当大自然呼唤时，我们需要一个厕所。但是，数十亿人却没有。

这意味着大规模的人类粪便未被收集或处理 - 这会污染维持人类生命的水和土壤。

我们将环境变成了一个开放的下水道。

我们必须建设厕所和卫生系统，以便与生态系统协调一致。当大自然呼唤时，我们必须倾听并采取行动。

摘要介绍

- 今天，全球大约45亿人没有安全厕所，8.69亿人在露天排便 - 这意味着大规模的人类粪便未被收集或处理。⁴
- 据估计，有18亿人使用未改良的饮用水源，对人类粪便污染根本没有防护。⁵
- 全球五分之一的学校不提供任何厕所设施 - 这对于

女孩来说在月经期间是一个特别问题。⁶

- 全世界有9亿学童没有洗手设施 - 而洗手设施是防止致命疾病传播的重要屏障。⁷
- 在全球范围内，在全社会产生的废水中，其中超过80%都未经处理或再利用就流回到环境中。⁸

以自然为本应对卫生危机解决方案的范例

以自然为本的卫生解决方案（NBS）是利用生态系统的力量，在人类废物返回环境之前帮助对其进行处理。大多数NBS主要涉及保护和管理植被、土壤和/或湿地，包括河流和湖泊。

例如：

- 堆肥厕所可在就地收集和处理人类废物，并可产生免费的肥料供应，以帮助种植作物。
- 人造湿地和芦苇床垫可在污水被释放回水道之前将污染物从废水中过滤掉。

4 WHO/UNICEF (2017) 饮用水、环境卫生和个人卫生进展：2017年更新情况和可持续发展目标基准数据。

5 WHO/UNICEF (2017) 饮用水、环境卫生和个人卫生进展：2017年更新情况和可持续发展目标基准数据。

6 WHO/UNICEF (2018)：学校的饮用水、环境卫生和个人卫生：2018年全球基线报告。

7 WHO/UNICEF (2018)：学校的饮用水、环境卫生和个人卫生：2018年全球基线报告。

8 平均而言，高收入国家可处理其产生的大约70%的废水，而中上等收入国家的这一比例则降至38%，中低收入国家降至28%。在低收入国家，仅8%的工业和城市废水经过了某种形式的处理（Sato等，2013）。

案例研究

印度：厕所建设将有利于健康和安全

全世界约有8.69亿人在露天排便：在家附近的街道、田野和灌木丛中上厕所。⁹ 该群体中有一半以上（约5.2亿人）居住在印度，约占其全国人口的40%。¹⁰

这种做法产生的问题超出了疾病和尊严的范围。生活在普遍露天排便的地区的女孩和妇女经常要等到黑暗的掩护，才能冒险在外面解决问题。

在家附近缺乏一个安全的厕所可能会导致袭击、强奸（正如最近北方邦广泛发布的媒体报道所述）以及谋杀。

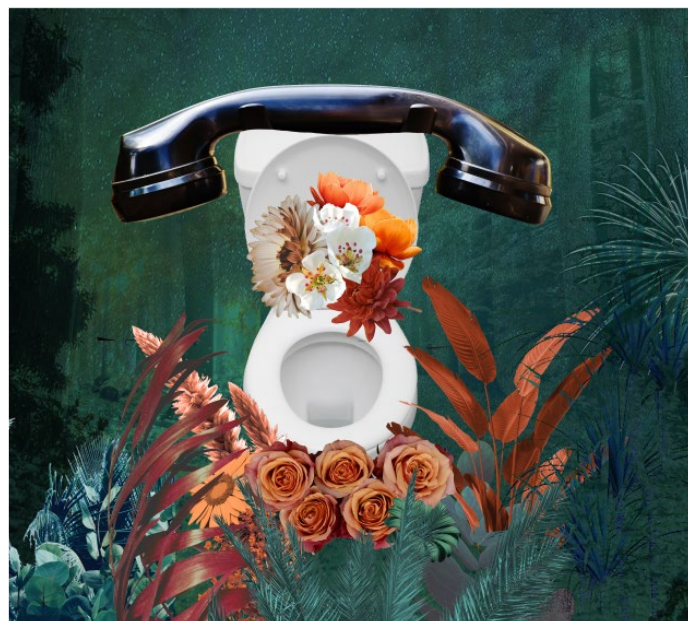
政府的清洁印度使命旨在在印度农村建造9000万个家庭和社区厕所，并在2019年之前消除全国各地的露天排便，¹¹ 这将在帮助在国家 and 全球层面实现可持续发展目标6以及确保女孩和妇女的安全方面发挥重要作用。

这一挑战激发了许多组织开发可持续和负担得起的卫生模式，例如“堆肥厕所”，此法可生物降解人类废物并用作农作物的肥料。¹² 许多模式旨在由社区自己建立和维护，有助于培养主人翁意识，这对改变露天排便这种根深蒂固的做法至关重要。

尼日利亚：社区主导的全面卫生设施

在尼日利亚包奇州的沃尔基（Warji），当地政府机构（LGA）正在帮助各个社区了解露天排便对人的健康的影响，从而鼓励各社区建造公共厕所并根除露天排便的做法。

在“社区主导的全面卫生设施”方法中，通过宣传让人



们重视诸如将暴露的人类和动物粪便中的病原体传播回食物链等问题。人们开始认识到致命疾病爆发与由于缺乏公共厕所而进行露天排便之间的联系。

一旦社区改善了其卫生状况并证明可持续和普遍使用这些设施，LGA就会授予该村“无露天排便”（ODF）地位。然后，这会对邻近的定居点产生“连锁反应”，他们会看到健康益处和相关的声望，这可以鼓励他们效仿成为ODF社区的努力。

沃尔基LGA是UNICEF支持的12个LGA之一，其在实施一项由英国援外署资助的环境卫生、个人卫生和饮用水项目，总体上已覆盖四个州200多万人。

(阅读更多：https://www.unicef.org/nigeria/media_6791.html)

9 WHO/UNICEF (2017): 饮用水、环境卫生和个人卫生进展：2017年更新情况和可持续发展目标基准数据。

10 世界银行：(2015): <https://data.worldbank.org/>。

11 <http://swachhbharatmission.gov.in/sbmcms/index.htm>。

12 https://www.unicef.org/ghana/Latraine_technology_option_manual_final_a4_size.pdf。



人造湿地的多功能性¹³

生活污水由三个基本部分组成：水（例如尿液和灰水）、碳和营养素（例如身体排泄物和食物垃圾）。经过安全处理和/或提取，这些部分可作为多种用途的有用组分，例如种植粮食或生产生物能（WWAP, 2017）。

人造湿地旨在将废水中的有机物和病原体减少到最低限度，有助于使排放更安全。离开人工湿地的污水仍然可含有相对高水平的氮和磷，使其成为非常适合灌溉的水源。

人工湿地也是世界上生产力最高的生态系统之一，能够生产相对大量的生物质。可以定期收获这种生物质以用作生物燃料。据估计，一个人工湿地产生的生物量可以供给撒哈拉以南非洲一个60人规模村庄约12%的做饭燃料需求（Avellán等，2017），从而减少对木材燃料的依赖。

人造湿地的范例：

在埃及，在开罗以北55公里处的比勒拜斯建造了人工湿地试点项目，其可产生二次处理的废水，可用于灌溉用于制造包装盒的桉树。因此，该项目有助于节约用水和保护地下水资源。

由于排放未经处理的农业、工业和生活废水，黎巴嫩的利塔尼河受到严重污染。该地区的污水处理厂要么无法实现功能，要么只能部分运行。这导致河流中营养物质和病原体的浓度飙升。为了处理利塔尼河的水流，已设计了一个人工湿地，并已消除了30%至90%的污染物数量，从而使湿地出水水质达到了国际环境标准允许的范围。经处理的污水通过排放通道流回利塔尼河。（Difaf - 环境顾问机构，由USAID支持）

¹³ WWAP（联合国世界水资源评估计划）/联合国水机制。2018年。联合国2018年世界水资源开发报告：以自然为本的水资源解决方案。巴黎，UNES。