

# 欢迎来到

## 生态卫生：孟加拉国的 可持续环境的希望

Md. Azahar Ali Pramanik  
SPACE, Bangladesh

# 主要内容

- ◆ 孟加拉国
- ◆ 项目概况
- ◆ 传统卫生的角色
- ◆ 现在的卫生设施存在的问题
- ◆ 生态卫生作为最好的解决办法
- ◆ 社会认同
- ◆ 再利用与益处
- ◆ 学习
- ◆ 面临的主要挑战
- ◆ 建议

# 孟加拉国

- ◆ 小而美丽；但人口稠密的国家；
- ◆ 每平方公里约**900**人；
- ◆ 人均国内生产总值为**470**美元；
- ◆ **78%**的人日均收入不到**2**美元；
- ◆ **44%**的人日均收入甚至低于**1**美元；
- ◆ **19%**的农村人口和**25%**的城市人口处于极度贫困状态

# 项目总体说明

- ◆ 重点是尿液分离及无水(UDD)厕所；
- ◆ 位于距首都达卡市以南30公里的斯利乡；
- ◆ 这是一个低地地区，在雨季地势低的地方都淹没在水中
- ◆ 村民们不得不用土丘作为住宅用地；
- ◆ 所有的家庭都有厕所；但都与水源相连；
- ◆ 所有的家庭都可以用竖井(TW)里的水；但是95%的井管都受铁和碱金属以及砷的影响；
- ◆ 腹泻疾病的频率很高

# 传统卫生设施的作用 和所涉及的问题

- 对于安装厕所的公众意识；
- 卫生设施快速覆盖至全国范围；
- 人们养成了固定排便的习惯；
- 人们意识到了卫生设施及其运行维护；
- 需要水来冲洗；但是
  - ◆ 需要清空
  - ◆ 需要代替
  - ◆ 在生产活动中没有进行再利用
  - ◆ 仍然存放在环境中

# 传统选择的危害

- ◆ 在干燥的季节大量堆积
- ◆ 在雨季被排空
- ◆ 洪水和旱季的季节性破坏
- ◆ 穷人不能进行更换
- ◆ 总是很脏
- ◆ 环境污染的原因
- ◆ 危害健康

# 最后结果！！

- ◆人们破坏了厕所
- ◆不再建造
- ◆再次回到传统习俗

# SPACE 的发现

生态卫生作为解决孟加拉国环境卫生问题的可持续方法



# 生态的可行性

- 孟加拉国是一个以农业为主的国家;
- 缺乏肥料
- 自然环境差异显著
- 自然灾害多发

# SPACE提出的选择

- 尿液分离和无水(UDD)厕所
- 两个隔间分别有两个洞和和两个小便池
- 一洗肛门位
- 背后有两个热板
- 用灰尘来防止昆虫和气味
- 成本大约为**6500-12000塔卡**（**90-190美元**）

# 所有者的支付成本

- ◆ 试验项目中的**25**个厕所由业主支付**25%**的费用（**4500**塔卡）；
- ◆ **45**个同一模式的厕所由业主支付**100%**的费用（**6500-12000**塔卡）；
- ◆ 来自群众要求的其他几个；
- ◆ 逐渐增加数量；

# 主要的问题

- ◆少数人粗暴反对；
- ◆人们不赞成建造并且分摊成本
- ◆没有用足够的灰分；
- ◆很少人在家用水清洗；
- ◆没有妥善清理厕所；
- ◆业主对项目人员的定期监测感到恼火；
- ◆业主对更多的需要遵守规则的使用及保养感到恼火；
- ◆较差的维修与粪便管理；

# 主要的策略

- ◆ 提高意识;
- ◆ 建造与维修培训;
- ◆ 引入**LGI**与地方权力组织;
- ◆ 常规监测

# 现状

- ◆ 100%的厕所所有者妥善使用厕所；
- ◆ 厕所内外干净整洁；
- ◆ 超过100%的厕所所有者将尿液用于耕地；
- ◆ 100%的用户用指定的方法处理粪便

# 社会认同!!

- ◆确保隐私;
- ◆用户对此反应使用舒适;
- ◆用户感到被赋予了权利;
- ◆使用者将厕所的运行和维护看作是日常工作;
- ◆由用户来进行粪便管理;
- ◆男女共同决策和工作

# 再利用与益处

- **100%**的用户已有菜园；
- **100%**的用户将尿液用于耕种；
- **100%**的用户使用人体粪便作为有机肥料；
- **100%**的家庭拥有新鲜食品



# 学 习

- ◆能够确保可持续环境卫生；
- ◆把提高意识和能力建设作为关键目标；
- ◆需要有不同的**UDD**厕所选择；
- ◆实施战略应立足于当地环境

# 主要的挑战

- ◆解决贫困及极度贫困的人的问题；
- ◆对主要参与者与资源的有效动员；
- ◆垃圾与废水管理；
- ◆扩大使用范围与广泛推广

# 建 议

- ◆重视公众意识;
- ◆更加主动地进行能力建设;
- ◆进行更多的生态卫生研究;
- ◆进行必要的重建工程
- ◆加强全球伙伴关系

谢 谢 !