

International Conference on Sustainable Sanitation, Eco-Cities and Villages

Dongsheng, Inner Mongolia Autonomous Region , China 26-29 August 2007

可持续建筑的集成卫生模式

Prof. Tag Elsir Basheer Abdalla



移民区的住房问题

500万以上人口居住于没有供水系统和卫生设施的情况下。



传统建筑



可持续建筑的现代技术



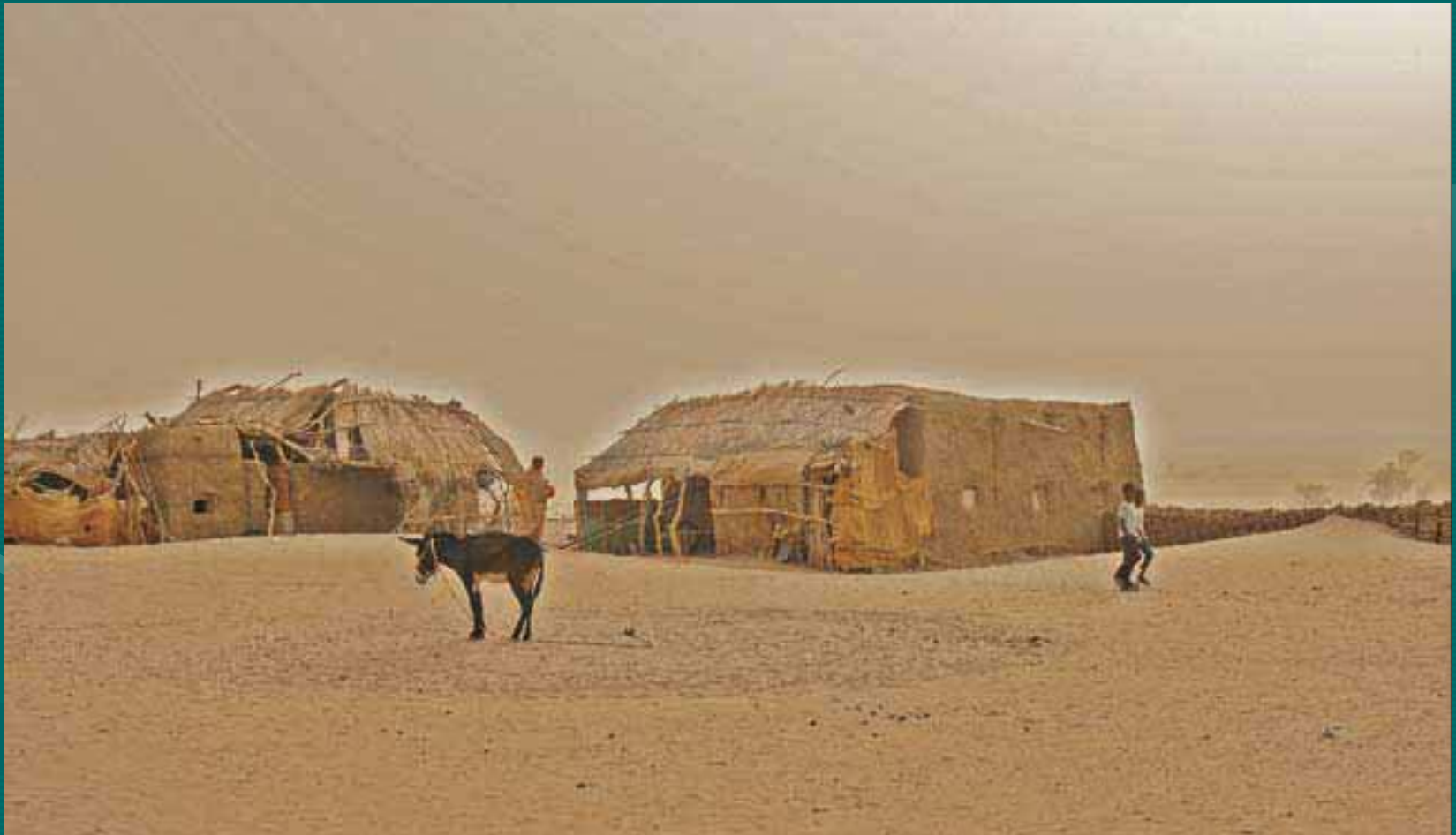
建筑业

- 建筑业是最复杂的工业之一。建筑业通过资源损耗、能源消费、空气污染和废物产出，成为环境危机的主要原因。
- 有必要开发和应用新的清洁技术和方法来实现可持续性。

HABITAT II

- 1996年联合国人居环境大会上，各国政府首脑同意改善贫困和低收入人群的居住环境，并意识到建筑业在建造足够房屋和基础设施方面的重要性。

乡村地区环境危机的影响



建筑业对环境的影响

1. 土地退化.
2. 对森林资源的影响
3. 消耗自然资源
4. 空气污染
5. 产生废物

环境不友好的建筑



促进清洁技术

1. 展示情况
2. 技术发展
3. 技术选择
4. 生态化设计

对生态建筑的要求

1. 与环境和谐
2. 政府支持
3. 研发力量
4. 信息交换
5. 控制措施（生态法规）

安全健康的建筑伦理

1. 建材生产商应该采取措施避免生产有害材料
2. 建筑师应该选用安全建材并对室内环境进行设计
3. 承包商和业主应该确保使用安全材料
4. 研究机构应该致力于减少健康方面的知识鸿沟
5. 工人应该加强自我监管
6. 政府应该对健康和安全风险进行控制

可持续建筑的集成生态村 (可持续性和生态有效性)

- 可持续性来源于森林学: *不要砍伐森林可提供的数量之外的木材。*
- 可持续发展1987年首次在*Brutland* 报告中提出 并在1992年里约宣言中再次提出 (*21世纪议程*).
- 可持续发展是一项经济活动, 意为: 满足当代需求不应以后代的风险作为代价。

可持续建筑的集成生态村 (生态居住地)

这是基于调和室内环境状态的基础上提出的。应该为每个生态居住地提供供水和生态卫生基础设施，来满足千年发展目标（MDG）关于提供饮用水和卫生设施的原则。生态卫生对于这种居住模式非常有益，因为它使用沼气进行烹饪，同时对灰水进行灌溉再利用，并利用废物堆肥来为有机食物和饲料提供肥料。

苏丹的生态村实例

1. 超过500万的国内国际移民（IDPs）居住于临时帐篷中
2. 建筑中使用木材烧制的砖引起环境损耗
3. 全面和平协议 (*CPA*).
4. 传统泥坯建筑占苏丹建筑总数的80%

生态村模式的前提

1. 能力建设.
2. 机械可用性.
3. 有稳定的基础设施.
4. 可行的斜屋顶系统.
5. 生态卫生和生态药剂师.

生态村模式评价

1. 建筑材料.
2. 斜屋顶系统.
3. 供水和卫生.
4. 有机食物和有机饲料的生产.
5. 清洁能源.
6. 社会经济转变.
7. 土质稳定路基.
8. 全球原则实施的可获取性.
9. 成本有效性.

监测生态村

IDPs 的居住地将会对以下方面产生影响:

1. 经济发展.
2. 社会发展.
3. 文化发展
4. 教育发展
5. 环境保护.
6. 政治稳定.

建议

1. 为生态建筑建立国家级规范.
2. 鼓励研发 .
3. 增强生态建筑年轻专家的能力
4. 支持政府机构使他们能够控制这一类型的建筑
5. 鼓励私人部门在生态建筑方面的投资
6. 通过能力建设和引入国际组织来支持和发展这一集成生态村的概念方法

感谢您的关注

